FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

THÈSE 575

Année 1964 — N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ETAT

PAR

Yves HUSSON

Né le 16 mars 1936 à EGLIGNY (S. et M.)

Interne des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le :

L'EPIGLOTTOPLASTIE DE L'ETAGE GLOTTIQUE

Son intérêt fonctionnel dans la chirurgie partielle du Larynx

Président : Monsieur Maurice AUBRY Professeur

EDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE - PARIS-V

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

THÈSE

Année 1964 N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ETAT

PAR

Yves HUSSON

Né le 16 mars 1936 à EGLIGNY (S. et M.)

Interne des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le :

L'EPIGLOTTOPLASTIE DE L'ETAGE GLOTTIQUE

Son intérêt fonctionnel dans la chirurgie partielle du Larynx

Président : Monsieur Maurice AUBRY Professeur

EDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE · PARIS-V·

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK - LEIDEN -

15-12-1963

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gaudart d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lelong (M.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Mouquin (M.), Olivier (E.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN . . . . . Gaston CORDIER.

1er ASSESSEUR . . . . . Daniel BARGETON

2e ASSESSEUR . . . . . Paul CASTAIGNE

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	MALMEJAC (J.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Biophysique médicale	BUGNARD (L.)
— —	DOGNON (A.)
— —	DJOURNO (A.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Chimie pathologique	SCHAPIRA (G.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Gérontologie expérimentale	N...
Histoire de la médecine et de la chirurgie	JOANNON (P.)
Histologie	GIROUD (A.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pathologie exotique	N...
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	LAROCHE (Cl.)
— —	BRICAIRE (H.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	DEPARIS (M.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	BARGETON (D.)
—	PARROT (J.)
Physiologie et pathologie obstétricales	LEPAGE (F.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	CAUCHOIX (J.)
Thérapeutique	CONTE (M.)
Thérapeutique appliquée	LAMOTTE (M.)

b) Professeurs à titre personnel :

Anatomie anthropologique	OLIVIER (G.)
Biochimie médicale	DESGREZ (P.) / POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Pharmacologie	LÉVY (Mlle J.)
Physiologie	DEJOURS (P.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.) / GOUGEROT (L.)
Radiologie médicale	FISCHGOLD (H.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	SOULIÉ (P.)
Cliniques chirurgicales — Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L.)
Cliniques chirurgicales — Cochin	LEGER (L.)
Cliniques chirurgicales — Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
Cliniques chirurgicales — Pitié	CORDIER (G.)
Cliniques chirurgicales — Saint-Antoine	GOSSET (J.)
Cliniques chirurgicales — Salpêtrière	SICARD (A.)
Cliniques chirurgicales — Tenon	OLIVIER (Cl.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FÈVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	DUBOST (Ch.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	HUGUIER (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	TURPIN (R.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales — Broussais	MILLIEZ (P.)
Cliniques médicales — Broussais	LENÈGRE (J.)
Cliniques médicales — Cochin	BROUET (G.)
Cliniques médicales — Hôtel-Dieu	BARIÉTY (M.)
Cliniques médicales — Lariboisière	SÈZE (S. de)
Cliniques médicales — Pitié	DREYFUS (G.)
Cliniques médicales — Saint-Antoine	KOURILSKY (R.)
Cliniques médicales — Saint-Antoine	BOUDIN (G.)
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat)	DEBRAY (Ch.)
Clinique médicale infantile de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales — Baudelocque	LACOMME (M.)
Cliniques obstétricales — Foch (Suresnes)	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)
— — (Cochin)	OFFRET (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	N...
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Salpêtrière)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique	GAULTIER (M.)
Clinique urologique (Cochin)	ABOULKER (P.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique	PADOVANI (P.)
Séméiologie médicale	DOMART (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales	POILLEUX (F.)
Séméiologie traumatique et orthopédique	JUDET (R.)
Clinique urologique (Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	N...

b) Professeurs à titre personnel :

Hydrologie et climatologie	GIBERTON (A.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.)
Médecine	AZERAD (E.)
Médecine	BOUR (H.)
Médecine	LAMBLING (A.)
Médecine	LHERMITTE (F.)
Médecine	PEQUIGNOT (H.)
Médecine	PERRAULT (M.)
Médecine	SIGUIER (F.)
Médecine	WORMS (R.)
Oto-Rhino-Laryngologie	MADURO (R.)
Pneumo-Phtisiologie	KREIS (B.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAITRES DE CONFÉRENCES - AGRÉGÉS

	MM.
Anatomie	CABROL (C.) COUINAUD (C.) GILLOT (C.) HUREAU (J.)
Anatomie pathologique	GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.) pr. s. ch. ABELANET (R.) CHOMETTE (G.) GOUYGOU (Ch.), pr. s. ch. NEZELOFF (Ch.) ORCEL (L.) PAILLAS (J.)
Anesthésiologie	N. du BOUCHET (Mme) KERN (E.) VOURC'H (G.)
Bacteriologie	BARBIER (P.) pr. s. ch. CHRISTOL (D.) DAGUET (G.) LE MINOR (L.) TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	BAULIEU Et. m. conf. BOURILLON (R.) CARTIER (P.) pr. s. ch. CORNILLOT (P.) DREYFUS (J.-Cl.) GONNARD (P.) JEROME (H.) KRUH (J.) LEGRAND (J.-Cl.) NORDMANN (J.)
Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports	PLAS (F.)
Biologie médicale	BENHAMOU (J.-P.) BOIVIN (P.) HARTMANN (L.) pr. s. ch.
Carcinologie	BOIRON (M.) DENOIX (P.) MATHE (G.) SELIGMANN (M.)
Cardiologie	HATT (P.-Y.)
Dermato-Syphiligraphie	CIVATTE (J.) DUPERRAT (B.) HEWITT (J.) TOURAINE (R.)
Electro-Radiologie	HEITZ (F.) m. conf. LEDOUX-LEBARD (G.)
Embryologie	ROUX (Ch.)
Hématologie	BESSIS (M.) BILSKI-PASQUIER (G.) DAUSSET (J.) DUHAMEL (G.)
Histologie	COUJARD (R.), pr. s. ch. DA LAGE MAROIS (M.) RACADOT (J.) SCHRAMM (B.)

	MM.
Hydrologie	BESANÇON (F.) CORNET (A.)
Hygiène	BLANCHER (G.) CORRE-HURST (Mme L.) ROUSSEL (A.) SAPIN-JALOUSTRE (H.)
Maladies infectieuses	DUPONT (V.) LISSAC (J.) RAPIN (M.)
Maladies métaboliques	ANTOINE (B.) CROSNIER (J.) RICHET (G.) SEBAOUN (J.)
Médecine légale	BOURGUIGNON (A.) FOURNIER (E.) GUENIOT (M.) HADENGUE (A.)
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)
Neuro-chirurgie	PERTUISET (B.)
Neuro-Psychiatrie	CAMBIER (J.) CATHALA (H.) ESCOUROLLE (R.) GAUTIER (J.-Cl.) LAPRESLE (J.) LEREBOULLET (J.) PICHOT (P.) TARDIEU (G.)
Obstétrique	GRANJON (A.) HERVET (E.) LE LORIER (G.) LEVY (J.) LEWIN (D.) MUSSET (R.) ROBEY (M.) SENEZE (J.) SUREAU (C.) TCHOBROUTSKY (Mme C.) THOYER-ROZAT (J.)
Ophtalmologie	AUVERT (Mme B.) BRÉGEAT (P.) DUBOIS (A.) FONTAINE (Mme M.) SARAUX (H.)
Orthopédie	DUPARC (J.) MAURER (P.) MEARY (R.) POSTEL (M.) RAMADIER (J.)
Oto-rhino-Laryngologie	DEBAIN (J.) PIALOUX (P.) SERGENT (H.)
Parasitologie	GOLVAN (Y.) HO THI SANG (Mlle) LAPIERRE (J.)

	MM.
Pathologie chirurgicale	BARCAT (J.) BINET (J.-P.) BLONDEAU (Ph.) CERBONNET (G.) CHATELIN (C.-L.) DAUTRY (P.) DEMIRLEAU DUBOST (Cl.) FAUREL (J.) FLABEAU (F.) GALEY (J.-J.) GARBAY (M.) GARNIER (H.) GAUDART-d'ALLAINES (Cl. de) GERMAIN (A.) LATASTE (J.) LOYGUE (J.) MAILLARD (J.-N.) MERCADIER (M.) NATALI (J.) PELLERIN (D.) PERROTIN (J.) PREMONT (M.) ROBERT (H.) THOMERET (G.) VAYSSE (J.)
Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.)
Pathologie expérimentale	BERTHAUX (P.) COTTENOT (Fr.) LŒPER (J.) Pr. s. ch. MAURICE (J.) MIKOL (Cl.) PAUPE (J.-R.)
Pathologie médicale	ACAR (J.) AUQUIER (L.) AUSSANNAIRE (M.) BEAUMONT (J.-L.) BERNIER (J.-J.) BOUVIER (J.) BOUVRAIN (Y.) BRISSAUD (H.) BROCARD (H.) BUGE (A.) CANIVET (J.) CARLOTTI (J.) CATINAT (J.) CHRÉTIEN (J.) CLOAREC (M.) COBLENTZ (B.) CONTAMIN (F.) COURY (C.) DEBRAY (J.) ÉTIENNE (J.-P.) FREZAL (J.) FRITEL (D.) FUNCK-BRENTANO (J.-L.) GRIVAUX (M.) HAZARD (J.) HENNEQUET (A.) HIMBERT (J.) HOUSSET (E.) LAGRUE (G.) LESOBRE (R.) LEVEQUE (B.) MACREZ (C.) MOREAU (L.) NENNA (A.) NICK (J.) POULET (J.) ROYER (P.) TCHERDAKOFF (Ph.) THIBAULT (Ph.) TOURNEUR (R.) VILLIAUMEY (J.) WOLFROMM (R.)

	MM.
Pédiatrie-Puériculture	ALAGILLE (D.) ALISON (J.) CANLORBE (P.) GORIN (R.) LAFOURCADE (J.) LEPERCQ (G.) LESTRADET (H.) MALLET (R.) MANDE (R.) MINKOWSKY (A.) MOZZICONACCI (P.) POLONOVSKI (C.) REY (J.) RIBIERRE (M.) ROSSIER (A.) VIALATTE (J.)
Pharmacologie	BOISSIER (J.) LECHAT (P.)
Physiologie	BARRES (G.) DURAND (J.) GIRARD (Fr.) m. conf. HUGELIN (A.) LAURENT (D.) SCHERRER (J.) pr. s. ch. VASSEUR (B.)
Physique médicale	CHANTEUR (J.) COURSAGET (J.) GREMY (F.) m. conf. MILHAUD (G.) PAGÈS (J.-Cl.) PELLERIN (P.) ROUCAYROL (J.-C. pr. s. ch. TUBIANA(M.) m.conf.
Pneumo phtisiologie	DECROIX (G.) ISRAEL (L.) MEYER (A.) RENAULT (P.) SORS (Ch.)
Psychiatrie infantile	DENIKER (P.) DUCHE (D.) FLAVIGNY (H.)
Radiologie médicale	DUBOST (J.) LEFEBVRE (J.) MICHEL (J.-R.)
Rhumatologie	MASSIAS (P.)
Stomatologie	CAUHEPE (J.) CERNEA (P.) CHAPUT (Mme A.) m. c. agr. CREPY (Cl.) FLEURY (R.) GRELLET (M.)
Thérapeutique	CHASSAGNE (P.) FOUET (P.) LABET (R.) MARCHE (J.)
Urologie	AUVERT (J.) MOULONGUET (A.) QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE
à titre permanent.

	MM.
Anatomie	DEBEYRE (J.)
Clinique chirurgicale	VERNE (J.-M.)
Clinique médicale	RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.)
Clinique obstétricale	GRASSET (J.) MAYER (M.) MORIN (P.)
Clinique ophtalmologique	DESVIGNES (P.)
Clinique pédiatrique et puériculture	LAPLANE (R.)
Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
Clinique urologique	KUSS (R.)

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

V. - CHARGÉS DE COURS D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

BOLTANSKI (E.)
LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Conseiller administratif	Mlle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateurs	Mlles DUMAITRE (P.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)
Bibliothécaires	Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlle LAURENT (H.), Dr SCHILLER (J.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A la mémoire de Henri-Marie HUSSON, Médecin de l'Hotel Dieu de Paris .

A mon Père, à ma Mère,

Ils me donnent en exemple leur existence féconde et rayonnante . Je leur voue une reconnaissance et une affection trop rarement exprimée .

A ma Femme,

A mon Fils,

A mes Beaux-Parents,

A toute ma famille,

A tous mes amis, en particulier : Pierre BEAUVAIS
Yves BERTHIER
Thierry DENTAN
Jean-Jacques QUARANTE
Alain TRUELLE .

Au Docteur LUTHEREAU, mon premier maître,

Au Docteur DIRIART, à Maître Guy HUSSON,

En témoignage de ma gratitude et de mon affection .

A mon Maître et Président de Thèse,

Monsieur le Professeur Maurice AUBRY

Professeur de Clinique Oto-Rhino-Laryngologique à la Faculté de Médecine de Paris

Laryngologiste de l'Hôpital Lariboisière

Chevalier de la Légion d'Honneur ,

Il m'a fait le très grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse et de m'accueillir dans son Service pour une année d'Internat .

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de ma respectueuse reconnaissance .

A mon Maître, le Docteur Jean BOUCHE

Oto-Rhino-Laryngologiste des Hôpitaux de Paris
Chef de Service à l'Hôpital Foch,

Il m'a permis la réalisation de cette thèse dans son Service où j'ai trouvé le privilège d'une année complète d'Internat sous sa très bienveillante autorité .

Il incarne la Science au service de l'efficacité à un point qui force l'admiration .

Qu'il soit assuré de ma profonde reconnaissance et de mon respectueux attachement .

A Monsieur le Docteur LOISEAU

Oto-Rhino-Laryngologiste des Hôpitaux,

Sa ponctualité n'a d'égale que la rigueur et la précision de son sens clinique - qualités qu'il m'enseigna en m'initiant à la Spécialité .

Qu'il soit assuré de la fidélité de mon respectueux attachement .

A Monsieur le Docteur OMBREDANNE

Oto-Rhino-Laryngologiste des Hôpitaux,

Sa grande expérience de la pathologie infantile, son dévouement à la cause des malformations congénitales son étonnante habileté m'ont fortement impressionné .

Qu'il veuille bien recevoir l'expression de ma très vive et très respectueuse gratitude .

A Monsieur le Docteur Emile PONCET

Oto-Rhino-Laryngologiste des Hôpitaux

Grâce à son enseignement quotidien, vivant et bienveillant, je lui dois les bases de mes connaissances otologiques .

Qu'il veuille bien recevoir l'expression de ma très vive reconnaissance et l'assurance de mon respectueux attachement .

A Monsieur le Docteur CLERC

Oto-Rhino-Laryngologiste des Hôpitaux

Avec une très grande bienveillance, il m'a aidé, par ses précieux conseils, à bâtir mon Internat .

Qu'il soit assuré de ma fidèle et respectueuse gratitude .

A tous mes Maîtres dans les Hôpitaux

Messieurs les Professeurs Paul FUNCK BRENTANO, in memoriam
Jean BAUMANN
Maurice DEROT
Léon MICHAUX

Messieurs les Docteurs ALBEAUX FERNET
de BRUN DU BOIS NOIR
J.L. FUNCK BRENTANO
LEGRAIN
LONGUET
NICK, Professeur Agrégé
RONDOT
SALLET,

Médecins et Chirurgiens des Hôpitaux

Monsieur le Médecin Lieutenant Colonel MICHALLET
Professeur Agrégé au Val de Grâce

En témoignage de ma respectueuse gratitude .

A Monsieur le Docteur ANDRE

Oto-Rhino-Laryngologiste des Hôpitaux

Je lui suis très reconnaissant de me faire l'honneur de m'accepter dans son Service pour ma dernière année d'Internat .

A Monsieur le Docteur MARCHAND

Oto-Rhino-Laryngologiste des Hôpitaux

Je lui suis très reconnaissant d'avoir guidé mes premiers pas dans la spécialité .

Au Docteur Ch. FRECHE

Ancien Chef de Clinique à la Faculté

Assistant du Service ORL de l'Hôpital Foch

Le sujet de cette thèse est son oeuvre .

Son élégance est séduisante, dans le geste opératoire comme dans les idées et les sentiments .

Généreusement, il s'est attaché à me faire bénéficier de son expérience et de son activité .

Je lui exprime toute ma sympathie et ma très vive gratitude .

INTRODUCTION

Même dans ses modalités les plus fréquentes et les plus simples - cordectomie et laryngectomie fronto-latérale - la chirurgie conservatrice du larynx, pour fonctionnelle qu'elle soit, n'en comporte pas moins quelques risques de séquelles respiratoires et phonatoires . La cicatrisation défectueuse du lit d'exérèse, les éventuelles palmures de synéchie peuvent s'opposer à la conservation d'une respiration normale et d'une voix sonore . Le résultat souhaité de ces interventions - sur le plan fonctionnel - n'est donc pas constant .

C'est le souci de s'opposer préventivement à ces séquelles qui - dans le service de notre maitre, le Docteur Jean BOUCHE - a suscité une technique opératoire originale : l'Epiglottoplastie de l'étage glottique dont nous voulons exposer ici les avantages en nous inspirant de la communication dont elle a été l'objet à la séance du 17 février 1964 de la Société ORL à Paris (BOUCHE, FRECHE, HUSSON) .

Dès maintenant, il nous parait essentiel de souligner que nous n'envisageons ce travail que sous l'angle fonctionnel . Non que le problème carcinologique nous paraisse secondaire, bien au contraire . Mais notre propos suppose ce problème résolu . En effet, la technique que nous proposons n'intervient que comme un temps complémentaire à visée fonctionnelle, succédant à une exérèse préalablement pratiquée selon des indications et des techniques aujourd'hui classiques, bien codifiées et carcinologiquement efficaces .

Nous nous proposons de suivre le plan suivant :

1.- Dans une première partie, nous reprendrons dans ses grandes lignes l'étude de la chirurgie conservatrice du larynx en nous limitant à la cordectomie et à la laryngectomie fronto-latérale . Nous en rappellerons :

- les techniques et les indications,
- les inconvénients post-opératoires, d'ordre fonctionnel,
- les différentes techniques jusqu'ici proposées pour lutter contre ces séquelles .

2.- Dans une deuxième partie, nous développerons les différents points de l'épiglottoplastie glottique .

- en exposant les raisons qui ont inspiré l'utilisation de l'épiglotte comme matériel de greffe,
- en précisant la technique opératoire,
- en analysant les suites opératoires du point de vue fonctionnel,
- en discutant les critiques dont la méthode peut être l'objet,
- enfin, en envisageant une autre application possible de l'épiglottoplastie : Hemi-Laryngectomie avec reconstitution épiglottique

3.- Un résumé de chacune des observations précédera nos conclusions .

P L A N

INTRODUCTION

PREMIERE PARTIE : LA CHIRURGIE CONSERVATRICE DU LARYNX - du POINT DE VUE FONCTIONNEL :

A.- Techniques et indications de :

- la cordectomie
- la laryngectomie fronto-latérale .

B.- Les séquelles fonctionnelles de ces interventions

C.- Les différentes techniques jusqu'ici proposées pour prévenir ces séquelles .

DEUXIEME PARTIE : L'EPIGLOTTOPLASTIE de L'ETAGE GLOTTIQUE :

A.- Principe de la méthode

B.- Pourquoi utiliser l'épiglotte ?

- raisons anatomiques,
- raisons physiologiques,

C.- Expérience de l'épiglottoplastie de l'étage vestibulaire

D.- Technique opératoire

E.- Suites opératoires et résultats fonctionnels

F.- Critiques de la méthode .

G.- Avenir de l'épiglottoplastie : Hémilaryngectomie avec reconstitution épiglottique .

TROISIEME PARTIE : RESUME DES OBSERVATIONS

CONCLUSIONS .

PREMIERE PARTIE

LA CHIRURGIE CONSERVATRICE DU LARYNX

DU POINT DE VUE FONCTIONNEL

- Dans cette première partie nous allons étudier la chirurgie conservatrice du larynx, non pas sous son aspect carcinologique, mais sous son aspect fonctionnel . Nous voulons montrer que l'inconstance des résultats sur le plan vocal et respiratoire justifie que l'on s'intéresse à leur amélioration .

- Etant donné que, jusqu'à maintenant, l'épiglottoplastie que nous proposons n'a pu être valablement pratiquée qu'après cordectomies et laryngectomies fronto-latérales nous ne considérerons que ces deux types d'intervention qui sont, d'ailleurs, parmi les interventions conservatrices, celles que l'on utilise le plus souvent .

- Nous allons brièvement rappeler la technique et les indications de ces deux interventions .

- Puis nous étudierons les séquelles post-opératoires qui peuvent en altérer le résultat fonctionnel .

- Nous envisagerons enfin les différents moyens jusqu'ici proposés pour prévenir ou traiter ces séquelles .

A.- TECHNIQUE ET INDICATION

de la CORDECTOMIE et de la LARYNGECTOMIE FRONTO-LATERALE

Ce rappel nous semble nécessaire pour deux raisons :

- d'abord pour expliquer le mécanisme et la nature des séquelles fonctionnelles,
- ensuite pour faciliter la compréhension de la technique de l'épiglottoplastie, exposée dans la deuxième partie, puisque celle-ci s'exécute après la réalisation de l'éxérèse de la lésion et en tenant compte du type de cette éxérèse .

1.- La cordectomie

Ou Laryngofissure ou thyrotomie .

Elle a pour principe d'ouvrir le larynx par section verticale rigoureusement médiane de l'angle antérieur du cartilage thyroïde afin de pouvoir enlever une corde vocale tumorale en respectant la corde opposée, en particulier son insertion antérieure .

a.- Technique :

- L'incision verticale cutanée et sous-cutanée va du niveau de l'os hyoïde à deux travers de doigt au-dessus du manubrium sternal .
- Les veines jugulaires antérieures et les muscles sous-hyoïdiens sont réclinés de chaque côté afin de dégager et d'exposer le larynx sur la ligne médiane .
- Il est parfois nécessaire, en tout cas prudent, de lier l'isthme thyroïdien et de le sectionner pour libérer la face antérieure des premiers anneaux trachéaux .

- La désinsertion de la membrane thyro-hyoïdienne de la portion paramédiane du bord supérieur des ailes thyroïdiennes facilitera leur écartement .

- Incision médiane verticale du périchondre antérieur de l'angle du cartilage thyroïde que l'on décolle latéralement à la rugine sur quelques millimètres .

- Incision horizontale courte, à cheval sur la ligne médiane, de la membrane crico-thyroïdienne au ras du bord inférieur du cartilage thyroïde en évitant de blesser les vaisseaux crico-thyroïdiens .

- Par cette incision, à l'aide d'une rugine fine dirigée verticalement de bas en haut on décolle le périchondre interne de l'angle du cartilage thyroïde .

- La branche postérieure de la cisaille à thyrotomie est alors engagée par cette voie . En la ramenant fortement d'arrière en avant et en prenant bien garde de la maintenir rigoureusement verticale, on doit obtenir une section exactement médiane de l'angle antérieur séparant les deux ailes thyroïdiennes .

- Les tissus mous de la commissure antérieure peuvent alors être sectionnés sans bavure, exactement au milieu .

- L'écartement des ailes thyroïdiennes expose ainsi l'endolarynx . On vérifie les limites exactes de la lésion cordale .

- L'infiltration à la Xylocaïne adrénalinée de l'épaisseur de la corde en facilite l'éxérèse en la rendant turgescente et exsangue .

- Il faut libérer la corde sur ses deux bords supérieur et inférieur, sur sa face profonde, sur ses deux extrémités .

  . l'extrémité antérieure est libérée au bistouri ou au décolleur de son insertion sur le cartilage,

  . le bistouri, d'arrière en avant, libère les deux bords : en haut, l'incision passe par le fond du ventricule de MORGAGNI ; en bas, à quelques millimètres du bord libre de la corde, à la jonction glotto-sous-glottique,

. la face profonde est alors libérée par décollement sous périchondral, à l'aide d'une rugine à cloison ou d'un décolleur,

. la corde, ne tenant plus que par ses insertions postérieures, est attirée vers l'avant et la section postérieure verticale, aux ciseaux courbes, passant par l'apophyse vocale de l'aryténoïde, termine l'éxérèse .

- Hémostase soigneuse du lit d'éxérèse par électrocoagulation .

- La fermeture comporte :

. le rapprochement des périchondres externes, pour affronter les ailes thyroïdiennes,

. la suture des plans cutanés et sous-cutanés qui doit être lâche pour laisser filtrer un éventuel emphysème sous-cutané .

Tel est le schéma de la cordectomie dont le protocole opératoire, en dehors de quelques variations selon les auteurs, est univoque .

Cependant l'étendue de l'éxérèse, tout en restant conforme à cette technique, peut varier de quelques millimètres selon les cas, c'est-à-dire essentiellement selon le type exact de chaque lésion . En effet, l'incision inférieure peut mordre substantiellement sur la muqueuse sous-glottique . La section postérieure surtout peut passer immédiatement en avant de l'apophyse vocale ou au contraire l'emporter franchement .

L'étendue du lit d'éxérèse est donc variable . Aussi nous semble-t-il justifié d'opposer les cordectomies simples aux cordectomies larges . Ces dernières étant évidemment plus menacées que les premières par les séquelles fonctionnelles .

b.- Indications :

- Certaines formations tumorales bénignes de la corde vocale constituent une indication de cordectomie,d'une part par leur volume, d'autre part et surtout par la crainte d'une transformation maligne . Nous voulons parler essentiellement du papillome corné de l'adulte,

considéré par beaucoup comme un véritable précancer (signalons que cette notion classique est réfutée par certains qui voient au contraire dans la survenue de cette formation tumorale une sorte de garantie contre l'épithélioma ...) Quoiqu'il en soit, bien des papillomes ne peuvent guérir que par cordectomie .

- En matière de cancer, il faut être extrêmement exigeant pour poser l'indication d'une cordectomie . Il ne doit y avoir qu'une indication à la cordectomie : c'est le petit bourgeon du tiers moyen d'une corde parfaitement mobile (LEROUX-ROBERT) .

Si la tumeur atteint la commissure antérieure, si la corde vocale est prise de bout en bout, si cette corde présente un petit trouble de mobilité ce n'est plus une thyrotomie qu'il faut pratiquer, mais une laryngectomie fronto-latérale .

2.- La laryngectomie fronto-latérale :

Mise au point par J. LEROUX-ROBERT .

A pour principe de permettre - au prix d'une résection cartilagineuse économique - l'éxérèse, non seulement d'une corde vocale et de la sous-glotte attenante, mais également celle de la commissure antérieure et de la région sous-commissurale, en enlevant en monobloc la zone cartilagineuse d'insertion antérieure des cordes .

a.- Technique :

- L'abord médian, vertical, du larynx est le même que celui de la cordectomie .

- Incision du périchondre :

  . sur le bord supérieur de chaque aile thyroïdienne immédiatement en dehors de la ligne médiane,

  . sur le bord inférieur de chaque aile, à la partie moyenne .

- A partir de ces "boutonnières" on pratique à la face profonde de chaque aile thyroïdienne un décollement sous périchondral paramédian, figurant deux tunnels limitant entre eux un angle aigu ouvert vers le bas .

- Ces deux zones de décollement guident la section du cartilage thyroïde à la cisaille . Ainsi est isolée une zône triangulaire à sommet supérieur, à base inférieure étroite, correspondant à l'angle antérieur du cartilage thyroïde et dont la face profonde est toujours solidaire de l'insertion antérieure des cordes .

- La cavité laryngée est ouverte par une incision de la membrane cricothyroïdienne . Par celle-ci, on vérifie les rapports exacts de la lésion et de la commissure antérieure . Sous le contrôle de la vue, l'incision remonte du côté opposé à la lésion pour sectionner la partie antérieure de la corde saine, ni trop près ni trop loin de la lésion . Le larynx étant alors bien ouvert, le bistouri trace la limite supérieure de l'éxérèse le long de la bande ventriculaire, sa limite inférieure en passant plus ou moins bas dans la sous-glotte et en rejoignant l'incision supérieure par la région intercommissurale postérieure .

- Après rugination sous-périchondrale de la face profonde de l'aile thyroïdienne la pièce est totalement libérée par section large de l'apophyse vocale en plein aryténoïde .

- La pièce opératoire comporte donc toute la corde et la région sous-glottique attenante avec - en bloc - toute la région commissurale antérieure, y compris le triangle cartilagineux auquel répond la commissure .

- Avant de refermer :

  . l'hémostase doit être soigneuse,

  . il est judicieux de placer un point au niveau de la tranche de section de la corde restante pour l'amarrer à l'aile thyroïdienne .

b.- Indications :

La laryngectomie fronto-latérale est indiquée "lorsque la corde vocale est envahie su r toute sa longueur, de l'apophyse vocale à la commissure antérieure atteinte et non dépassée, que cette corde soit encore mobile ou qu'elle subisse déjà un certain trouble de mobilité" . (LEROUX-ROBERT) .

Dans le détail, plusieurs types de lésions répondent à cette indication :

- Cancer d'une corde vocale normalement mobile mais atteinte de bout en bout .

- Cancer d'une corde atteinte de bout en bout, fixe ou diminuée de mobilité .

- Bourgeonnement de la partie moyenne d'une corde vocale, de mobilité diminuée, ou fixe .

- Bourgeonnement juxta-commissural antérieur d'une corde vocale normalement mobile ou diminuée de mobilité .

- Cancer d'une corde vocale normalement ou partiellement mobile avec commissure antérieure dépassée .

- Bourgeonnement sous-glottique unilatéral avec corde vocale fixe ou diminuée de mobilité .

B.- LES SEQUELLES FONCTIONNELLES

de la CORDECTOMIE et de la LARYNGECTOMIE FRONTO-LATERALE

Ces interventions conservatrices, en carcinologie laryngée, sont indéniablement satisfaisantes . Un diagnostic précoce de la lésion cordale, une étude précise "au millimètre" de son extension réelle permettent de poser l'indication opératoire avec les meilleures chances de guérison à long terme et au prix d'une mutilation minime qui n'a aucune commune mesure avec celle de la laryngectomie totale . Il est certain que, par rapport au laryngectomisé, le malade qui a subi une intervention conservatrice garde l'immense avantage d'une respiration et d'une phonation utilisant les mécanismes physiologiques . Psychologiquement et socialement, les problèmes et les difficultés que rencontre le laryngectomisé ne le concernent pas .

Est-ce à dire que tout soit pour le mieux dans les suites de ces interventions ?

En vérité, l'appréciation des séquelles respiratoires et phonatoires dans ce domaine est très difficile :

- parce que l'estimation d'une respiration, surtout d'une phonation est une entreprise délicate, subjective, non chiffrable,
- parce que manque une étude systématique et à grande échelle orientée dans ce sens,
- parce que, surtout, les soucis et les travaux des carcinologues sont - à juste titre - polarisés sur les résultats carcinologiques de ces interventions dont la qualité fonctionnelle est évidemment d'intérêt secondaire .

D'abord que le cancer guérisse .

Tant mieux si le malade parle et respire par les voies naturelles .

Tant pis s'il le fait imparfaitement .

Cependant, il semble nécessaire d'exploiter au maximum les possibilités d'améliorer les résultats fonctionnels qui constituent - par définition - un avantage essentiel de cette chirurgie conservatrice .

Sans pouvoir avancer de chiffres, il nous faut reconnaitre que, presque toujours sur le plan phonatoire, parfois sur le plan respiratoire, les résultats sont décevants .

1.- Sur le plan phonatoire :

- Il est exceptionnel qu'un opéré retrouve, après cordectomie ou laryngectomie fronto-latérale, une voix normale ou même seulement équivalente à la dysphonie pré-opératoire .

- Il est par contre fréquent que la voix post-opératoire soit de mauvaise qualité, ligneuse, non sonore, d'une qualité inférieure à l'état pré-opératoire .

- Il arrive que toute voix audible soit impossible, seule persistant une élocution complètement éteinte, intelligible à moins d'un mètre et exigeant par surcroit un effort respiratoire supplémentaire .

2.- Sur le plan respiratoire :

Les résultats sont plus constants . Peu de malades accusent une dyspnée qui est alors inspiratoire, apparaissant ou s'exagérant à l'effort au point de restreindre ou d'interdire une activité physique normale . Mais - pour rare que soit cette éventualité - elle est très fâcheuse .

Les deux facteurs respiratoire et phonatoire sont schématiquement associés de la façon suivante :

1 - bonne phonation - bonne respiration

2 - mauvaise phonation - bonne respiration

3 - mauvaise phonation - mauvaise respiration .

La première éventualité est la plus favorable, mais elle devrait être plus fréquente .

La deuxième éventualité est la plus fréquente, de loin . Elle autorise

une activité normale, à condition que celle-ci se passe de certaines exigences vocales (enseignement par exemple) . Il nous parait souhaitable et possible de prévenir ce déficit vocal qui peut retentir d'ailleurs sur la respiration, l'effort vocal imposant un effort respiratoire supplémentaire .

La troisième éventualité est très rare mais extrêmenent fâcheuse . C'est une nécessité non seulement de la traiter, mais de la prévenir .

3.- A quoi correspondent ces troubles fonctionnels ?

Ils sont incontestablement liés à la cicatrisation défectueuse du lit d'exérèse que laisse l'intervention .

La perte de substance ainsi créée suffit en elle-même à expliquer le déficit vocal .

Mais peu à peu un tissu cicatriciel va la combler . Celui-ci peut être de bonne qualité et se comporter de telle sorte que l'on assiste parfois à la reconstitution d'une véritable "néo-corde" . Mais il peut être éxubérant, fibreux, rétractile, irrégulier, chéloïde . C'est la qualité de ce processus qui tient sous sa dépendance la qualité des résultats fonctionnels . Et l'on peut déjà concevoir que plus la perte de substance et la prolifération fibreuse cicatricielle seront grandes, plus les résultats phonatoires et respiratoires seront médiocres . Mais ceci n'est qu'un schéma qui ne se vérifie pas constamment .

Deux modalités particulières du processus cicatriciel sont reconnues comme indiscutablement responsables des séquelles . Ce sont les bourgeons charnus télangiectasiques et les palmures de synéchie commissurale antérieure .

Les bourgeons charnus télangiectasiques, peuvent s'observer dans les suites opératoires de la chirurgie conservatrice du larynx . Leur aspect bourgeonnant, congestif, friable peut parfois en imposer pour une récidive in situ .

Ils peuvent se développer dans les semaines ou dans les mois qui suivent l'intervention et proliférer au point de rétrécir et combler dangereusement la fente glottique ou la sous-glotte . Leur évolution spontanée peut se faire dans le sens de l'involution et de l'atrophie mais elle peut aussi nécessiter une thérapeutique active . Il faut enfin noter leur prédilection pour la région commissurale antérieure ; c'est-à-dire qu'on les observe surtout après laryn-

gectomies fronto-latérales, exceptionnellement après cordectomie .

La palmure de synéchie commissurale antérieure est un autre aspect cicatriciel susceptible de compliquer la laryngectomie fronto-latérale . En principe on ne doit pas la voir apparaitre après cordectomie, à moins que - par erreur - la corde opposée n'ait été blessée au cours de l'intervention . Cette palmure comble la région commissurale antérieure . Elle correspond à du tissu cicatriciel fibreux serré . Son étendue réelle en hauteur est souvent plus importante que celle que suggère l'examen au miroir . Son inconvénient est double, respiratoire par rétrécissement de la fente glottique et phonatoire par obstacle à un affrontement correct de la corde vocale et de la "néo-corde" .

En bref, sans vouloir assombrir le tableau des résultats fonctionnels, on peut dire que :

1) Les troubles respiratoires sont plus rares mais plus graves que les troubles phonatoires presque constants à des degrés divers .

2) Ils sont dûs, les uns comme les autres, à des vices de cicatrisation du lit d'éxérèse dont la fréquence est plus grande dans les interventions touchant délibérément ou accidentellement la commissure antérieure .

3) Ils concernent donc davantage la laryngectomie fronto-latérale que la cordectomie . Ils ont plus de chances d'apparaître après les cordectomies larges qu'après les cordectomies limitées .

C.- TRAITEMENTS ACTUELS DE CES SEQUELLES

Contre ces séquelles fonctionnelles, nous disposons de traitements curatifs et de procédés préventifs .

1.- Traitement curatif :

Lorsque les lésions sont constituées, le retentissement vocal et respiratoire peut exiger un traitement actif .

Les bourgeons télangiectasiques, s'ils ne disparaissent pas spontanément, seront extirpés à la pince laryngienne . Habituellement, une fois enlevés, ils ne réapparaissent pas .

Les palmures de synéchie peuvent exiger qu'on les sectionne :

- soit par les voies naturelles au bistouri électrique
- soit en rouvrant la cavité laryngée pour réséquer le tissu fibreux qui constitue la plamure et éventuellement placer une canule de prothèse endolaryngée pour éviter la reproduction du processus fibreux .

A l'évidence, il n'est pas souhaitable d'en arriver là . Il est par contre préférable de prévenir les risques .

2.- Le traitement préventif :

Pour éviter les vices de cicatrisation et leurs conséquences on dispose :

- d'une part de certaines précautions opératoires que nous pourrons appeler les "petits moyens" sans vouloir pour autant en diminuer l'importance,
- d'autre part de procédés plastiques, en particulier la technique récente proposée par RETHI et faisant appel à un lambeau cutané .

a.- Les petits moyens :

- Chaque fois que l'on entreprend une cordectomie on doit avoir le souci du respect de la commissure antérieure, c'est à dire de l'insertion antérieure de la corde saine .

On évitera donc de la léser en faisant une thyrotomie rigoureusement médiane, non traumatisante pour la corde saine,

- Chaque fois que l'on entreprend une laryngectomie fronto-latérale, emportant - par définition - la commissure antérieure, il faut avoir le souci de favoriser une cicatrisation de bonne qualité .

La résection du côté sain doit être aussi économique que possible, en respectant bien entendu les exigences d'ordre carcinologique, et aussi nette que possible, sans morcellement .

L'amarrage de la tranche de section cordale au cartilage thyroïde par un point au catgut chromé facilite certainement la cicatrisation .

LEROUX-ROBERT propose encore trois moyens :

. une petite irradiation, radiothérapique, par champs très localisés, à titre anti-inflammatoire, au niveau de la commissure antérieure . Les résultats n'ont pas été très probants,

. l'électrocoagulation superficielle de la tranche de section muqueuse juxta-commissurale, après éxérèse de la pièce, paraît plus efficace pour prévenir les bourgeons charnus et les palmures de synéchie,

. enfin il écrit "Pour éviter la reproduction de cette palmure, nous avons utilisé la canule de RETHI, à branche verticale en plexiglass" . Le calibrage laryngé est certainement efficace, mais parait bien inconfortable et importun dans les suites d'une laryngectomie fronto-latérale, qui se veulent aussi simples que possible .

L'intérêt indéniable de ces différents moyens préventifs est de mettre l'accent sur la nécessité d'une technique opératoire bien réglée, précise, non traumatisante, grâce à quoi la laryngofissure et la

laryngectomie fronto-latérale méritent vraiment d'être considérées comme des techniques "fonctionnelles" .

Mais ils ont leurs limites . L'électrocoagulation n'évite pas à coup sûr les cicatrisations vicieuses . L'emploi systématique de la prothèse endolaryngée n'est pas du tout souhaitable .

b.- Les procédés plastiques :

Le principe des procédés plastiques est extrêmement séduisant . En effet, si l'on comble la perte de substance par un greffon recouvert d'un épithélium on doit obtenir une cicatrisation impeccable, rapide et non bourgeonnante .

- MUNDNICH, cité par LEROUX-ROBERT dans son rapport de 1961 (page 51) aurait plusieurs fois pratiqué une plastique immédiate après cordectomie . Sa technique consisterait en une dissection de la muqueuse de la bande ventriculaire sus-jacente, attirée vers le bas et suturée à la muqueuse qui borde la lèvre inférieure du lit d'exérèse . L'auteur aurait abandonné cette technique, considérant que le recouvrement de la zone d'exérèse empêche ou retarde le dépistage d'une récidive éventuelle in situ .

- Récemment Aurel RETHI a publié dans les Annales d'oto-laryngologie (juin 1963) un article consacré à la cordectomie dans lequel il insiste sur l'intérêt qu'il y a à combler la perte de substance laissée par l'exérèse cordale . Dans ce but il suggère deux procédés :

. Le premier comparable à celui de MUNDNICH, consiste à abaisser la muqueuse de la bande ventriculaire et de la région aryténoïdienne pour la suturer au bord inférieur, sous-glottique, du lit d'exérèse .

L'originalité du procédé est, ici, de réséquer le sommet de l'aryténoïde de façon à faciliter l'abaissement de la muqueuse .

. Mais RETHI lui-même insiste davantage sur une seconde méthode qu'il décrit en détail et par laquelle il prétend non seulement combler la perte de substance mais aussi reconstituer une corde vocale à l'aide d'un lambeau cutané pédiculé :

= Premier temps : La cordectomie étant faite, son intervention consiste à tracer et décoller, parallèlement à l'incision cutanée de la thyrotomie et du côté de la cordectomie, un lambeau cutané à charnière supérieure . A travers un tunnel creusé dans les plans sous-cutané et musculaire, ce lambeau cutané est rabattu dans la cavité laryngée et suturé, bord à bord, avec les lèvres muqueuses de la brèche glottique . Il faut noter que le lambeau cutané, taillé délibérément plus large que le lit d'exérèse, prend - une fois suturé - un relief convexe dans la lumière glottique . La cavité laryngée est tamponnée au dessus de la canule trachéale maintenue à demeure .

= Dans un deuxième temps : lorsque le lambeau a "pris" sur son lit - c'est à dire 3 à 4 semaines plus tard - le modelage du lambeau permet de lui donner le relief et l'aspect d'une corde vocale . Ceci est assuré par une plicature longitudinale du lambeau, maintenue par quelques points de suture . Ainsi se forme un bourrelet saillant dans la cavité laryngée en regard de la corde saine . Un nouveau tamponnement est maintenu 5 à 6 jours .

= Un troisième temps permet la fermeture du laryngostome . Deux semaines plus tard, le malade commence à parler et sa voix se raffermit progressivement .

L'auteur conclut ainsi : "Depuis six mois, dans tous les cas de cordectomie simple nous procédons à la formation de nouvelles cordes vocales, toujours avec d'excellents résultats" .

- Avantages et inconvénients :

. Le principe de ce procédé nous parait excellent : l'apport d'un lambeau cutané évite les cicatrisations vicieuses du lit d'exérèse et, par surcroît, permet la mise en forme d'une néo-corde vocale . C'est incontestablement s'assurer de bons résultats fonctionnels .

. Cependant l'intérêt de cette méthode est considérablement diminué :

= par le temps que demande sa réalisation (six semaines),

= par les trois interventions qu'elle exige :

- cordectomie et mise en place du lambeau,
- modelage du lambeau,
- fermeture du laryngostome .

= par le fait enfin que le larynx reste ouvert et tamponné pendant tout ce temps .

Voilà qui - à notre avis - complique de façon un peu disproportionnée les suites d'une simple cordectomie .

. C'est pourquoi, rebutés par l'éxécution pratique de cette méthode, mais séduits par le principe d'une plastie à visée fonctionnelle, BOUCHE et FRECHE ont cherché à mettre au point une technique simple, rapide, en un temps et utilisant - au surplus - un matériel de greffe prélevé sur le larynx lui-même : l'épiglotte .

Ainsi est née l'Epiglottoplastie de l'étage glottique qui nous paraît être la méthode de choix pour assurer la qualité des résultats fonctionnels après cordectomie ou laryngectomie fronto-latérale .

DEUXIEME PARTIE

L'EPIGLOTTOPLASTIE DE L'ETAGE GLOTTIQUE

A.- PRINCIPE DE L'EPIGLOTTOPLASTIE

de l'ETAGE GLOTTIQUE

Dans le but d'assurer une cicatrisation endolaryngée aussi rapide et aussi bonne que possible, l'Epiglottoplastie de l'étage glottique consiste à combler la perte de substance que laisse l'éxérèse d'une lésion glottique ou glotto-sous-glottique par cordectomie large ou laryngectomie fronto-latérale, en utilisant l'épiglotte en greffe libre comme matériel de plastie .

L'éxérèse de la lésion endolaryngée étant faite, l'épiglotte est abordée, totalement désinsérée, taillée à la demande, mise en place et suturée dans le lit d'éxérèse .

Il s'agit d'une méthode simple, qui ne comporte qu'un seul temps opératoire, qui ne nécessite aucune prothèse endolaryngée et dont les suites sont simples - autant d'avantages qui nous la font préférer aux techniques précédentes, en particulier à celle de Réthi - Au lieu d'utiliser un matériel étranger au larynx, elle fait appel à une partie intégrante du larynx lui-même .

Les premiers résultats ont répondu à ce que nous en attendions sur le plan respiratoire, phonatoire et plastique .

Cette technique est directement inspirée de l'Epiglottoplastie de l'étage sus-glottique pour les sténoses vestibulaires cicatricielles, telle qu'elle a été décrite par BOUCHE et FRECHE dans leur communication à la Société ORL des Hôpitaux de Paris en mars 1963 et par Francis LOVISI dans sa thèse .

B.- POURQUOI UTILISER L'EPIGLOTTE ?

Plusieurs raisons convergentes expliquent les avantages de l'utilisation de l'épiglotte en plastie laryngée :

- les unes sont anatomiques
- les autres physiologiques
- les unes comme les autres sont confirmées par l'expérience pratique de l'Epiglottoplastie vestibulaire .

1.- Raisons anatomiques :

Elles sont de deux ordres :

- la topographie de l'épiglotte la rend très accessible lors d'une thyrotomie,
- la constitution de l'épiglotte, cartilage souple recouvert d'une muqueuse laryngée, en fait le matériel plastique de choix en chirurgie laryngée .

a.- Constitution anatomique de l'épiglotte :

- le cartilage épiglottique a la forme d'une feuille ou d'une raquette . Son extrémité supérieure, régulièrement arrondie, répond au bord libre de l'épiglotte .

  Son extrémité inférieure, étroite, constitue le pied de l'épiglotte . Elle est solidement fixée dans l'angle rentrant du cartilage thyroïde par le ligament thyro-épiglottique .

  Il est à remarquer que, si l'extrémité supérieure est très mince, l'extrémité inférieure est épaisse, parfois renflée en un véritable tubercule dont l'épaisseur peut être de trois millimètres .

  L'épiglotte n'est pas plane :

. dans le sens transversal elle est concave en arrière
. dans le sens vertical, elle est convexe en arrière .

En fait, dans son ensemble, la faible épaisseur de l'épiglotte lui confère une rigidité relative, élastique et malléable .

- La muqueuse laryngée tapisse ce cartilage :

. incomplètement sur la face antérieure . Seule la moitié supérieure de cette face est recouverte de muqueuse, celle-ci se réfléchissant en avant sur la base de langue en dessinant les vallécules . Très peu adhérente, cette muqueuse de la face antérieure se laisse facilement décoller du cartilage . La moitié inférieure de la face antérieure répond à la loge préépiglottique .

. par contre la face postérieure de l'épiglotte est recouverte sur toute son étendue d'une muqueuse très adhérente .

- Des bords latéraux de l'épiglotte partent les replis ary-épiglottiques et pharyngo-épiglottiques qu'empruntent les vaisseaux et nerfs épiglottiques dépendant du pédicule laryngé supérieur .

b.- Topographie de l'épiglotte, par rapport à l'étage glottique .

L'épiglotte est entièrement et immédiatement sus-glottique . Son pied, encastré entre les deux bandes ventriculaires, est fixé à l'angle rentrant du cartilage thyroïde juste au-dessus de l'insertion antérieure des cordes vocales .

Sur une coupe sagittale médiane du larynx, il apparait clairement :

- que l'épiglotte surplombe la fente glottique,

- qu'elle croise l'os hyoïde qui barre l'accès de sa face antérieure de sorte que l'on peut lui distinguer une portion sus-hyoïdienne et une portion sous-hyoïdienne,

- qu'elle constitue la paroi postérieure de la loge hyo-thyro-épiglottique, dont la paroi antérieure répond à la membrane hyo-thyroïdienne et à la partie supérieure de l'angle thyroïdien . La paroi supérieure de la loge est constituée par la membrane hyo-épiglottique,

recouverte par la muqueuse des vallécules glosso-épiglottiques .

Sur le plan pratique il se dégage de ces considérations anatomiques les notions suivantes :

- la thyrotomie étant faite, exposant l'étage glottique,
- le pied de l'épiglotte est directement visible et accessible : c'est lui qui bride en haut la thyrotomie,
- l'épiglotte dans son ensemble peut être facilement exposée et libérée de ses attaches par voie trans-hyoïdienne à travers l'os hyoïde et la loge pré-épiglottique .

2.- Raisons physiologiques :

On pourrait avoir quelque scrupule à désinsérer totalement l'épiglotte de sa place physiologique, si l'on ignorait le caractère tout à fait accessoire du rôle de cet opercule dans la déglutition .

A première vue, la présence de ce clapet se rabattant effectivement sur le larynx comme un couvercle protecteur au moment du passage du bol alimentaire parait essentielle pour éviter les fausses routes de déglutition . Il n'est pas douteux que l'épiglotte soit l'un des éléments de l'harmonie du temps pharyngien de la déglutition . La radiocinématographie, grâce à laquelle une étude dynamique et visuelle de la déglutition est possible, objective bien le mouvement de bascule visant à fermer le larynx devant le bol alimentaire opaque qui glisse latéralement sur les versants de l'épiglotte vers les gouttières pharyngo-laryngées . Lorsque le bol a atteint la bouche oesophagienne, l'épiglotte reprend sa position de repos d'un mouvement très brusque qui propulse les reliquats restés sur la face antérieure et sur la margelle laryngée .

Cependant son rôle effectif est en réalité, très accessoire . CHERIGIE, par ses films, constate que l'épiglotte est constamment trop courte pour pouvoir atteindre les aryténoïdes, donc pour prétendre fermer hermétiquement le larynx . D'ailleurs, sur un simple schéma, il parait difficile de concevoir que l'épiglotte, amarrée à l'os hyoïde en avant et presque diamétralement opposée au plan de la margelle laryngée, puisse parvenir à se rabattre étroitement sur elle .

Quels sont donc les facteurs essentiels de la déglutition, ou plutôt de la prévention des fausses routes de déglutition ?

a.- L'intégrité des nerfs laryngés supérieurs :

MOTTA et PIAZZI ont montré que la section expérimentale des nerfs laryngés supérieurs est responsable d'une stagnation du produit opaque dans les vallécules et dans les gouttières pharyngo-laryngées, par interruption de l'arc réflexe .

A vrai dire, tout étant normal par ailleurs, l'anesthésie laryngée isolée n'entraine guère de fausses routes . Par contre, celles-ci deviennent fréquentes et dangereuses si d'autres facteurs (troubles sensitifs ou moteurs du pharynx) s'ajoutent à l'anesthésie du laryngé supérieur .

Dans le même ordre d'idées, à la suite de LEROUX-ROBERT, on insiste sur la nécessité de préserver les nerfs laryngés supérieurs dans les Epiglottectomies simples et dans les laryngectomies horizontales sus-glottiques pour éviter ou limiter les troubles de la déglutition .

Les paralysies laryngées, quant à elles, ne donnent pas de fausses routes, du moins lorsqu'elles sont isolées .

b.- Le rôle de la base de langue est fondamental .

Lors du temps pharyngien de la déglutition, la base de la langue se déplace en masse vers l'arrière et s'abaisse pour recouvrir le vestibule laryngé tandis que le bol alimentaire est canalisé vers les gouttières pharyngo-laryngées . Ceci est bien visible en radiocinématographie .

La physiopathologie confirme ce rôle essentiel : si l'on extirpe la base de langue avec l'épiglotte, les fausses routes sont inéluctables . L'absence de la voussure linguale permet en effet aux aliments de tomber directement dans le larynx qui n'est plus protégé ... que par la toux ! et ceci en dépit du jeu compensateur des aryténoïdes qui - par un curieux "mouvement d'épaule" - essaient de s'opposer à ces fausses routes .

c.- Le rôle des aryténoïdes en effet est, lui aussi, essentiel et complète celui de la base de langue .

Toujours en radiocinématographie, tandis que la voussure linguale s'abaisse, on voit le bloc laryngé ascensionner à sa rencontre, et plus particulièrement les aryténoïdes qui s'enflent et basculent en avant et en haut pour venir s'appliquer sur la base de langue . L'intégrité des muscles aryténoïdiens et des articulations crico-aryténoïdiennes est donc essentielle à l'harmonie de la déglutition .

En conclusion : L'épiglotte n'est pas indispensable à une déglutition normale . Son absence est sans conséquence, à la condition bien sûr, que les autres facteurs de la déglutition soient respectés, ce qui est le cas dans l'épiglottoplastie .

C.- L'EPIGLOTTOPLASTIE VESTIBULAIRE

DES STENOSES CICATRICIELLES SUS-GLOTTIQUES

Cette intervention fût imaginée et réalisée par BOUCHE et FRECHE, et fit l'objet de la thèse de Francis LOVISI . Elle représente la première utilisation de l'Epiglotte comme matériau plastique et a ouvert la voie à l'Epiglottoplastie de l'étage glottique . C'est pourquoi nous en rappelons les notions essentielles .

But et principe .

Certaines sténoses laryngées cicatricielles sont liées à la présence de tissu fibreux au niveau du pied de l'épiglotte et de la partie antérieure des bandes ventriculaires . Ce tissu fibreux rétrécit la filière laryngée dans son segment sus-glottique, qu'il existe ou non une sténose glottique ou sous-glottique concomitante . S'il est vrai que depuis l'opération de RETHY, on dispose d'une méthode de traitement efficace des sténoses glottiques, on restait assez démuni pour traiter les sténoses vestibulaires . Elles sont situées trop haut pour pouvoir bénéficier d'une opération de RETHI et d'ailleurs, rétrécissant le vestibule dans le sens antéro-postérieur, elles réclament une technique qui puisse dilater le larynx, non pas dans le sens transversal, mais dans le sens antéro-postérieur .

Partant de cette notion, BOUCHE et FRECHE ont imaginé :

- non seulement d'exciser le tissu fibreux du pied de l'épiglotte et des bandes ventriculaires,
- mais aussi d'aggrandir l'axe antéro-postérieur du vestibule en supprimant l'espace mort occupé par la loge hyo-thyro-épiglottique,
- et surtout d'assurer une cicatrisation régulière, rapide et non sténosante en utilisant l'épiglotte comme matériel de greffe .

L'Epiglottoplastie vestibulaire ainsi conçue a le double avantage de traiter la sténose et de prévenir sa reproduction .

Indications .

L'Epiglottoplastie vestibulaire s'adresse aux sténoses cicatricielles fibreuses localisées au pied de l'épiglotte et aux bandes ventriculaires .

Ces sténoses cicatricielles - à l'exclusion des sténoses syphilitiques, tuberculeuses ou tumorales - relèvent d'étiologies diverses .

1.- Sténose vestibulaire post-traumatique, comme on peut en observer après certaines plaies délabrantes et surinfectées du larynx (égorgement) .

2.- Sténose post-opératoire : Après Thyrotomie, Laryngectomie frontale antérieure ou fronto-latérale, après opération de RETHI, on peut assister -rarement il est vrai - à l'apparition progressive de fibrose vestibulaire, surtout lorsque, par erreur ou par nécessité, le pied de l'épiglotte n'a pas été respecté lors de l'intervention .

Beaucoup plus fréquentes sont les sténoses vestibulaires consécutives à des interventions laryngées itératives, notamment pour sténose glottique . Aux problèmes déjà complexes posés par la sténose glottique, vient secondairement se greffer un problème vestibulaire .

3.- Sténose secondaire au port prolongé d'une prothèse endolaryngée . Là encore, en traitant une sténose glottique, on peut déterminer l'apparition d'une sténose fibreuse vestibulaire secondaire . Elle est imputable, dans ce cas, au traumatisme prolongé du pied de l'épiglotte par l'extrémité supérieure du mandrin laryngé . La prothèse de RETHI est en effet souvent trop courte et ne remonte pas suffisamment haut dans le vestibule .

Quelles que soient l'étiologie et l'étendue de la sténose cicatricielle, l'Epiglottoplastie vestibulaire ne peut traiter que des lésions vestibulaires . Lorsqu'existent - et c'est le cas le plus fréquent - des lésions glottiques et sous-glottiques, elles doivent être traitées par les interventions classiques, en particulier par l'opération de RETHI . Par rapport à ces interventions, les indications de l'Epiglot-

toplastie vestibulaire sont donc rares . Cependant, nous disposons maintenant, grâce à elle, d'une méthode d'appoint très intéressante pour traiter des lésions jusqu'alors difficilement contrôlables .

Technique opératoire

- Trachéotomie . Anesthésie générale .
- Incision cutanée verticale médiane prolongeant l'incision de trachéotomie jusqu'à un travers de doigt au dessus de l'os hyoïde .
- Thyrotomie (ou reprise de Thyrotomie, car il s'agit souvent d'interventions itératives) . Elle est limitée en haut par le pied de, l'épiglotte .
- Abord, rugination et section médiane de l'os hyoïde .
- Libération de la face antérieure de l'épiglotte jusqu'à son bord libre, au niveau duquel on ouvre la muqueuse, comme dans une Laryngectomie totale . Par cette brèche supérieure, on a une vue plongeante du vestibule laryngé qui permet de reconnaître l'extension exacte des lésions sténosantes .
- Excision, sous contrôle visuel, du tissu fibreux développé en fer à cheval sur le pied de l'épiglotte et les bandes ventriculaires .
- Section verticale médiane de l'épiglotte, isolant donc deux volets symétriques à pédicule inféro-externe entre lesquels on a une vue directe du vestibule .
- En complétant la résection du tissu cicatriciel on est amené, de chaque côté, à aviver la bande ventriculaire jusqu'à proximité de l'aryténoïde, sur une surface qui constituera le lit de la greffe épiglottique . D'autre part, chaque hémi-épiglotte est taillée de telle sorte que le pédicule soit assez mince pour faciliter la bascule du greffon tout en restant suffisant pour sa vitalité .
- Bascule de l'hémi-épiglotte vers l'arrière et torsion sur son axe de telle sorte que ce soit sa face antérieure cruentée qui vienne s'appliquer sur la portion cruentée de la bande ventriculaire correspondante, tandis que sa face postérieure, recouverte de muqueuse laryngée

reste en surface afin de faciliter la cicatrisation, jouant ainsi le rôle plastique attendu .

- Les sutures au catgut chromé fin, d'arrière en avant, solidarisent les bords des greffons épiglottiques aux bandes ventriculaires .

- En fin d'intervention, on dispose d'un nouveau vestibule laryngé très perméable .

- Bien entendu, la filière laryngée aura été vérifiée sur toute sa hauteur et lorsqu'existe une sténose glottique associée, son traitement sera assuré de façon concomitante .

- De toute manière, avant de refermer, on met en place une prothèse endolaryngée solidarisée à la canule trachéale .

Suites opératoires et résultats

Sous couverture antibiotique et corticoïde, les suites opératoires sont simples .

L'alimentation pâteuse est possible dès le lendemain de l'intervention . L'absence de fausse route alimentaire peut s'expliquer au début par la présence de la prothèse endolaryngée . Mais, celle-ci enlevée, la déglutition reste normale, sans aucun incident . Ce qui confirme bien que l'épiglotte est loin d'être un élément primordial de la physiologie de la déglutition .

Le tube endolaryngé est donc extirpé soit par la bouche, soit par l'orifice de trachéotomie, dans des délais variables :

- vers le 15ème jour si l'intervention n'a comporté qu'une épiglottoplastie vestibulaire,

- six semaines à 2 mois plus tard, si une opération de RETHI lui a été associée .

L'orifice de trachéotomie peut se refermer spontanément ou exiger une fermeture chirurgicale .

Les examens au miroir successifs permettent de suivre la cicatrisation du vestibule laryngé . L'oedème du début disparait progressivement pour laisser, en fin de compte, une lumière vestibulaire très perméable, régulière,

bien épidermisée, d'aspect losangique . La qualité du résultat plastique est incontestablement à mettre à l'actif de la plastie épiglottique .

Quatre malades ont bénéficié de cette intervention avec des résultats constants .

L'expérience de cette méthode originale a permis à ses auteurs de vérifier un certain nombre de points :

- L'épiglotte n'est pas indispensable à une déglutition normale
- Par contre son abord est aisé
  son utilisation plastique est séduisante et efficace .

C'est pourquoi l'épiglottoplastie vestibulaire a inspiré l'épiglottoplastie de l'étage glottique dont nous allons maintenant décrire la technique opératoire .

D.- TECHNIQUE DE L'EPIGLOTTOPLASTIE DE L'ETAGE GLOTTIQUE

L'intervention, dans son ensemble, comprend deux phases bien distinctes .

La première phase est celle de l'exérèse de la lésion selon la technique classique : Cordectomie ou Laryngectomie fronto-latérale, suivant le cas .

La deuxième phase constitue l'Epiglottoplastie proprement dite .

En pratique, les différents temps opératoires s'enchainent de la façon suivante :

1.- Trachéotomie

Verticale, sous isthmique, permettant la mise en place d'une canule de Montandon pour l'anesthésie générale . Celle-ci nous semble plus confortable que l'anesthésie locale pour l'opéré et pour l'opérateur et ne comporte pas d'inconvénient notable .

Comme la prudence nous incite, de toute façon, à laisser une canule trachéale en fin d'intervention, il nous semble aussi simple de faire la trachéotomie dès le début et de la mettre à profit en endormant le malade .

Au demeurant, nous pensons que l'intervention pourrait fort bien être menée de bout en bout sous anesthésie locale .

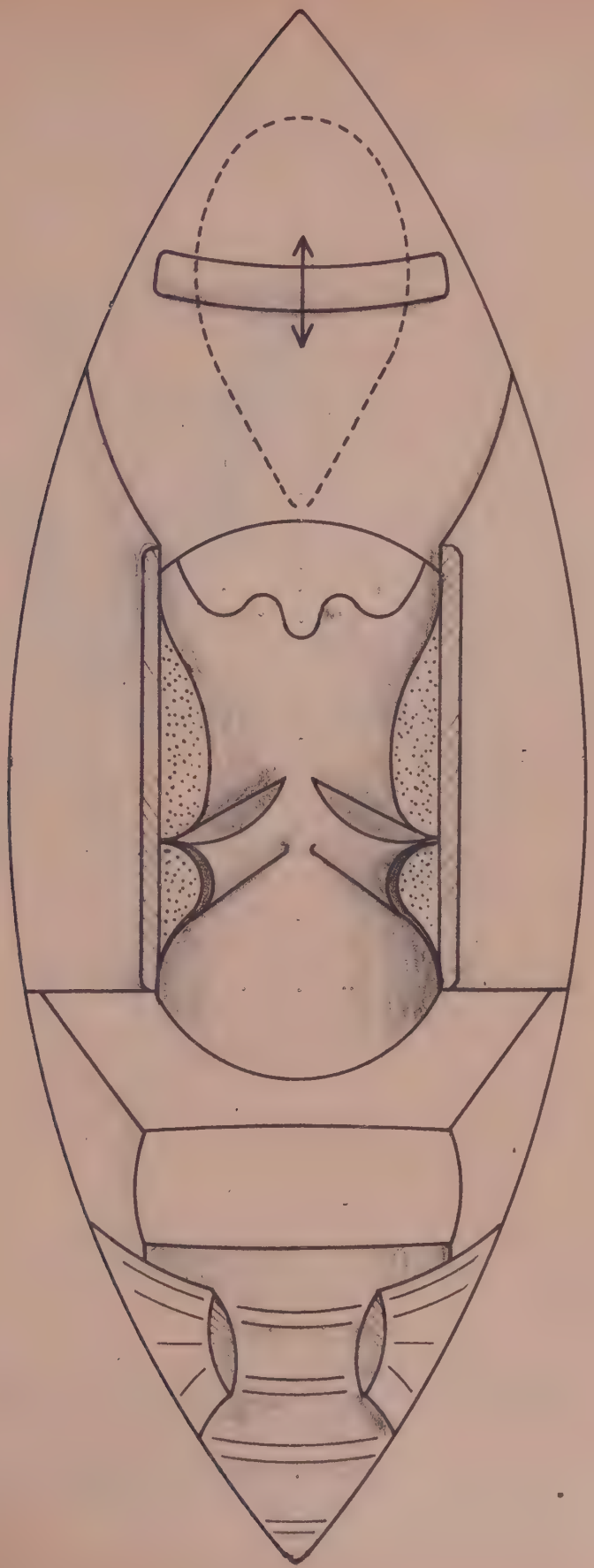
2.- Incision cutanée

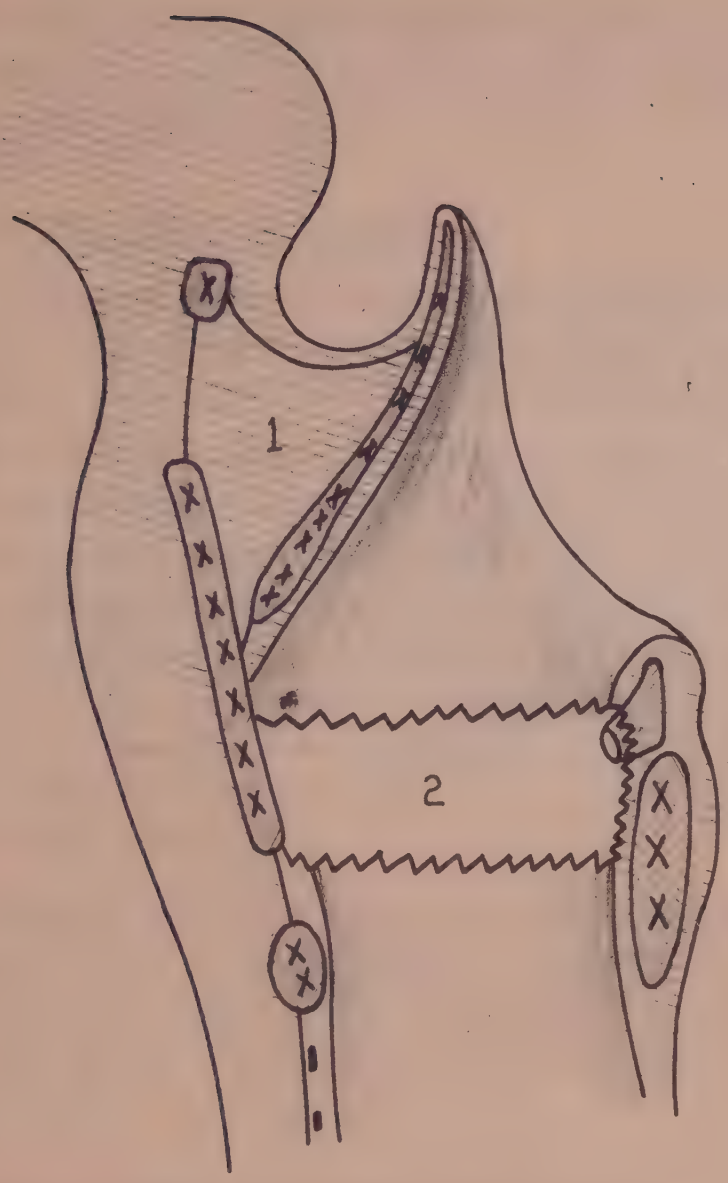
Verticale médiane comme pour une thyrotomie mais dépassant en haut l'os hyoïde d'un travers de doigt afin de permettre un abord aisé de cet os .

3.- L'exérèse de la lésion glottique

est exécutée selon la technique classique, que l'on réalise une Cordectomie ou une Laryngectomie fronto-latérale .

VOIE D'ABORD





COUPE SAGITTALE

1 LOGE HYO. THYRO. ÉPIGLOTTIQUE

2 LIT D'EXÉRÈSE

L'exérèse étant terminée, l'épiglottoplastie proprement dite est entreprise .

4.- Abord, rugination et section médiane du corps de l'os hyoïde

De façon à accéder à l'épiglotte par voie trans-hyoïdienne et à travers la loge Hyo-Thyro-Epiglottique .

5.- Libération totale de l'Epiglotte

On dégage d'abord sa face antérieure comme dans une Laryngectomie totale en refoulant la muqueuse des fossettes glosso-épiglottiques et de la partie supérieure de la face antérieure de l'épiglotte jusqu'à son bord libre .

On incise la muqueuse le long du bord libre et le long des bords latéraux juqu'au pied de l'épiglotte, mais en restant à 2 mm environ du bord cartilagineux, afin de ménager une collerette muqueuse autour du cartilage . La section latérale intéresse, bien entendu, les replis ary-épiglottiques et pharyngo-épiglottiques dont l'hémostase doit être soigneuse . L'épiglotte ne tient plus que par son insertion dans l'angle rentrant du Cartilage Thyroïde . La section des tractus fibreux représentant le ligament thyro-épiglottique achève la désinsertion de l'épiglotte qui se trouve totalement libérée et extraite du champ opératoire .

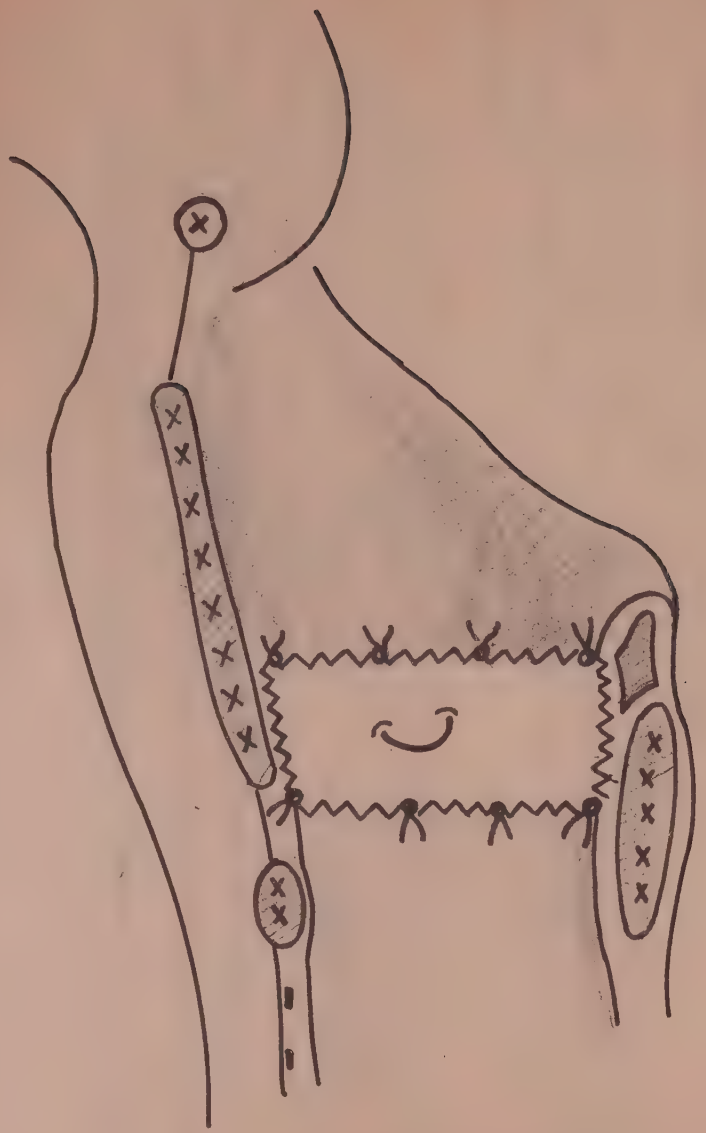
On dispose donc d'un greffon libre, non pédiculé : lame de cartilage élastique dont une face (face antérieure) est cruentée et l'autre (face postérieure) recouverte d'une muqueuse laryngée sur toute son étendue et même un peu au delà, puisque l'on a pris soin de ménager une collerette muqueuse en vue des sutures .

6.- Essayage et modelage du greffon épiglottique

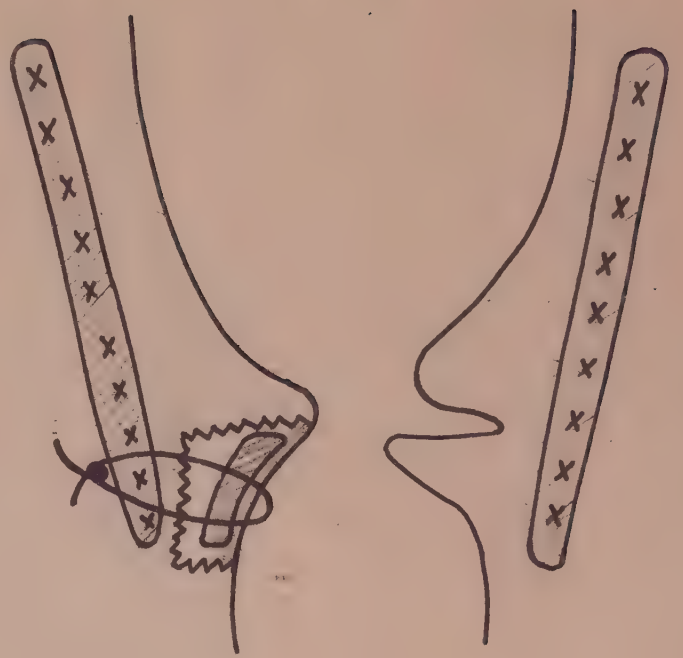
Il faut l'adapter à la perte de substance qu'il doit combler . Pour cela, il est généralement nécessaire de réséquer un peu de cartilage dans les deux dimensions de l'épiglotte, tout en respectant soigneusement la muqueuse . De toute façon l'épiglotte n'est jamais trop petite .

7.- Mise en place et suture du greffon

Le greffon est placé de telle sorte que la face cruentée réponde au lit



COUPE SAGITTALE



COUPE FRONTALE

MISE EN PLACE DU GREFFON EPIGLOTTIQUE

BIU Santé

d'exérèse, la face muqueuse regardant la lumière laryngée et que le pied de l'épiglotte -partie la plus épaisse du greffon - soit en arrière, là où précisément la profondeur de la perte de substance est la plus grande . On est alors surpris de voir le greffon combler harmonieusement la brèche glottique, tout en rétablissant une continuité muqueuse .

La suture de la greffe, par des points séparés au catgut chromé fin, d'arrière en avant, solidarise la collerette muqueuse de l'épiglotte aux berges muqueuses de la perte de substance laryngée .

En outre, on fait un ou deux points transfixiants, à travers l'aile thyroïdienne et le greffon dans le double but :

- de renforcer la contention du greffon
- et surtout de la mettre en forme

En effet, selon la place du point transfixiant et selon le degré de serrage, on peut imprimer une certaine plicature au greffon .

Les points transfixiants doivent donc être placés et serrés de telle sorte que la courbure du greffon décrive une concavité interne et inférieure reproduisant au mieux la courbure sous-glottique normale, et aussi de telle sorte que le bord supérieur du greffon saille dans la lumière laryngée, en regard de la corde contro-latérale, et puisse ainsi tenir lieu de "néo-corde".

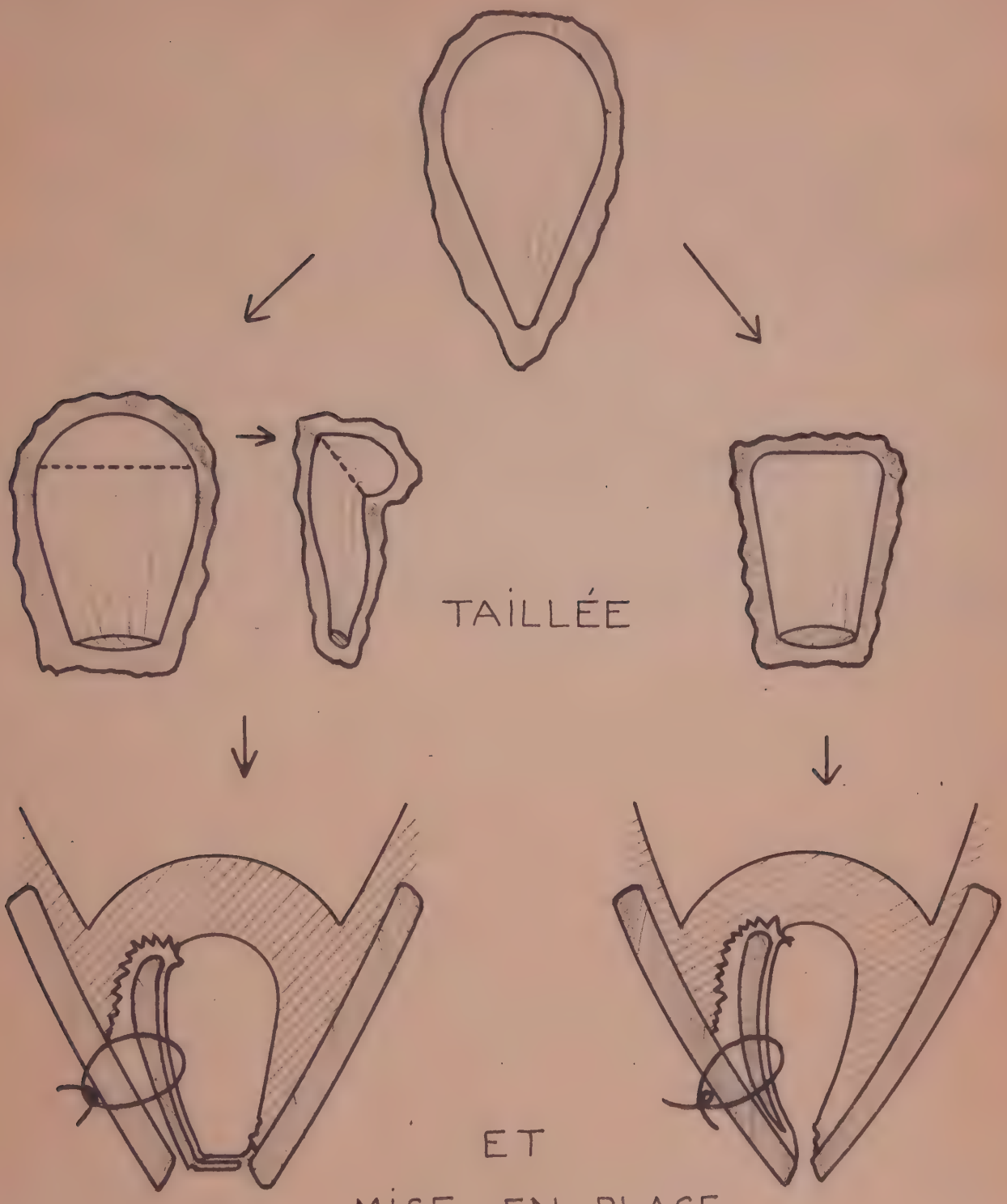
8.- Reconstitution de la Commissure antérieure

Ce temps ne concerne que la Laryngectomie fronto-latérale, mais nous semble - dans ce cas - du plus haut intérêt, tant il est vrai que l'essentiel des séquelles fonctionnelles sont en rapport avec la résection commissurale antérieure .

Une reconstitution aussi fidèle que possible, puisqu'elle sera muqueuse et cartilagineuse, peut être réalisée à l'aide du même greffon épiglottique . Il suffit pour cela de garder l'épiglotte dans toute sa longueur, d'inciser le cartilage perpendiculairement à son grand axe, à 2 ou 3 mm de son bord libre, en respectant rigoureusement la muqueuse . Celle-ci tenant lieu de charnière, on peut alors plicaturer le greffon en deux parties très inégales .

La plus importante est suturée dans le lit d'exérèse, comme il est dit

ÉPIGLOTTE LIBÉRÉE



plus haut . La plus petite, rabattue vers le côté sain et fixée par quelques points à l'aile thyroïdienne de ce côté, vient alors combler tout naturellement le hiatus antérieur créé par la résection de l'angle antérieur du cartilage thyroïde .

Du côté endolaryngé, la continuité muqueuse est rétablie, la muqueuse épiglottique rejoignant la tranche de section de la corde restante .

Qu'elle comporte ou non la reconstitution de la Commissure antérieure, la réalisation de l'Epiglottoplastie n'est ni longue, ni problématique .

9.- La Fermeture ne comporte pas de particularité .

Toute prothèse endolaryngée est inutile .

La mise en place d'une sonde alimentaire naso-gastrique est prudente mais non indispensable .

La canule trachéale est laissée en place par mesure de sécurité .

Mais nous allons voir que les suites opératoires posent peu de problèmes .

E.- SUITES OPERATOIRES ET RESULTATS FONCTIONNELS

Les suites opératoires et les résultats fonctionnels de l'épiglottoplastie de l'étage glottique doivent être étudiés sous quatre rubriques : déglutition, respiration, phonation, aspect endolaryngé .

1.- Les troubles de la déglutition :

Il faut souligner leur discrétion, leur brièveté et leur réversibilité totale . A tel point que l'installation d'une sonde alimentaire en fin d'intervention ne semble pas indispensable (l'un de nos opérés s'en est passé, un autre aurait pu s'en passer) . On peut aussi bien attendre le lendemain de l'intervention pour la mettre en place, si elle s'avère nécessaire . Quoiqu'il en soit, il ne faut pas trop attendre pour la retirer, car la sonde semble pouvoir, par sa présence prolongée, gêner le retour à une déglutition normale . La même remarque est valable pour la canule trachéale . Ainsi, l'un de nos opérés accusait encore quelques incidents de déglutition au 21ème jour . Il a suffi d'enlever la sonde alimentaire et la canule trachéale pour assister à la normalisation rapide de la déglutition .

Dans l'ensemble, l'alimentation pâteuse est peu perturbée ou pas du tout . Les troubles de la déglutition des liquides, plus constants, disparaissent quelques jours après la reprise de l'alimentation pâteuse .

En pratique, c'est la disparition des fausses routes qui permet l'ablation de la canule trachéale . Pour nos quatre malades, la décanulation a été faite respectivement les 1er, 4ème, 12ème et 21ème jours après l'intervention . Il se trouve que les délais les plus longs concernent les malades opérés de laryngectomie fronto-latérale . En fait, c'est surtout l'importance de la résection aryténoïdienne qui conditionne le degré d'altération de la déglutition .

En bref, les troubles de la déglutition sont variables d'un cas à l'autre mais de toute façon peu durables et totalement réversibles, même pour les liquides .

2.- Sur le plan respiratoire :

La perméabilité laryngée post-opératoire est de qualité constante, et ceci dès le début .

Chez notre premier opéré, par prudence, nous avions installé une prothèse endolaryngée pontée sur la canule trachéale dans le but de garantir le calibrage du larynx . Mais, au cours de la nuit suivant l'intervention, l'expulsion accidentelle de la prothèse par la bouche nous permit de constater que la filière laryngée était tout à fait perméable et l'évolution ultérieure a confirmé ce fait .

Pour les opérés suivants, nous avons donc renoncé à la prothèse et, chaque fois, la perméabilité laryngée s'est révélée excellente . Le fait de pouvoir éviter la prothèse est, à nos yeux, un avantage essentiel . Le confort du malade en bénéficie . La décanulation est plus rapide . L'orifice de trachéotomie pourra se fermer spontanément .

D'autre part, à long terme, nous n'avons observé aucune manifestation dyspnéique, du fait de la qualité de la cicatrisation endolaryngée, dépourvue de bourgeons ou de palmures .

Il n'y a donc pas de problème respiratoire après Epiglottoplastie .

Une exception cependant, mais qui n'est pas imputable à la méthode elle-même : c'est la possibilité d'un encombrement broncho-pulmonaire post-opératoire en rapport avec l'âge avancé ou un terrain prédisposé . Une suppuration bronchique s'installa ainsi chez le plus âgé de nos opérés (69 ans) . Elle ne fit d'ailleurs que retarder la décanulation et la sortie, sans compromettre le résultat de l'intervention .

3.- Le résultat phonatoire :

Nous a toujours paru satisfaisant .

Dès les premiers jours, le malade récupère une voix valable . Elle s'affermit encore progressivement avec le temps et la volonté . Nos opérés sont sortis de l'hôpital avec une voix intelligible, voire sonore . Il ne s'agit pas -bien entendu - d'une voix normale, mais à coup sûr d'un résultat vocal supérieur à celui des cordectomies ou laryngectomies fronto-latérales classiques .

De même que la respiration, la phonation post-opératoire est liée à la qualité de la cicatrisation endolaryngée qu'assure l'épiglottoplastie .

4.- L'aspect endolaryngé :

Régulièrement suivi à l'examen au miroir, rend compte du résultat plastique de l'intervention . A ce sujet on était en droit de se poser deux questions :

- Le greffon épiglottique ne risque-t-il pas de s'éliminer ?
- Sa présence met-elle effectivement à l'abri des cicatrisations vicieuses du genre palmures et bourgeons charnus ?

Nous n'avons observé aucun incident d'élimination du greffon, bien que celui-ci soit utilisé en greffe libre . Il eut sans doute été préférable de l'utiliser en greffe pédiculée, comme c'est le cas dans l'épiglottoplastie vestibulaire . Mais lorsqu'il s'agit de descendre l'épiglotte au niveau de l'étage glottique, la hauteur de la bande ventriculaire est un obstacle suffisant pour s'opposer à cette manoeuvre . Cet obstacle se trouve encore accru par un artifice de la thyrotomie : du fait même de l'écartement des deux ailes thyroïdiennes,le pied de l'épiglotte se trouve déporté vers le haut et s'éloigne de l'étage des cordes vocales . C'est pourquoi nous sommes obligés de libérer totalement l'épiglotte .

Au demeurant, celle-ci "prend" très bien, grâce, notamment au point transfixiant qui l'applique intimement dans son lit . Les premiers jours, la surface du greffon pâlit, devient blanchâtre, semble se recouvrir d'une fausse membrane et desquamer à la façon des greffons cutanés . Puis elle se recolore progressivement et son aspect finit par se confondre avec celui de la muqueuse voisine, au point qu'il pourrait être difficile - a posteriori - de reconnaître le côté opéré .

Parallèlement,la région des vallécules et des replis, cruentée par l'exérèse de l'épiglotte, cicatrise favorablement .

C'est la qualité de la cicatrisation aussi bien au niveau du vestibule que de l'étage glottique qui supprime le risque tardif de processus sténosants . En aucun cas nous n'avons observé de bourgeonnement ni de palmure de synéchie . Leur absence garantit le bon résultat respiratoire et phonatoire . Ainsi se trouve vérifié le bien-fondé de l'Epiglottoplastie de l'étage glottique .

F.- CRITIQUE DE LA METHODE

Aussi satisfaisante qu'elle soit dans son principe, sa réalisation et ses suites, l'Epiglottoplastie de l'étage glottique est passible de certaines critiques . Quelques questions se posent en effet .

1.- Peut-on tirer des conclusions solides d'une série d'observations aussi réduite ?

Nous ne disposons que de quatre observations et d'un recul assez restreint (six mois pour le premier malade ; trois mois et demi pour le dernier) . Aussi serait-il téméraire d'avancer des conclusions définitives . Cependant la qualité et la constance des premiers résultats obtenus à court terme sont indéniables et constituent des gages de succès à longue échéance, quant au point de vue fonctionnel qui nous intéresse .

2.- Vaut-il la peine de prolonger et de compliquer par un temps plastique une intervention courte et simple comme la Cordectomie ou la Laryngectomie fronto-latérale ?

C'est -en d'autres termes - poser le problème des indications de l'Epiglottoplastie de l'étage glottique .

Tout d'abord, remarquons bien que l'Epiglottoplastie ne prolonge et ne complique l'intervention que dans des proportions très modestes tant sa réalisation est simple . Au demeurant, par rapport à cet inconvénient minime, l'avantage que l'on est en droit d'attendre de sa réalisation doit prévaloir .

Cette technique nous parait tout à fait indiquée chaque fois que l'exérèse glottique prend une certaine importance . C'est dire que la Laryngectomie fronto-latérale en représente l'indication essentielle, puisque c'est ce type d'intervention que menacent surtout les palmures de synéchie et les bourgeons charnus . Mais nous préconisons également la plastie épiglottique pour les Cordectomies larges laissant un lit d'exérèse relativement important dont on

est en droit de redouter une cicatrisation vicieuse .

Par contre lorsque la perte de substance est peu importante, comme c'est le cas dans la plupart des Cordectomies simples, "à minima", nous ne pensons pas qu'une plastie vaille la peine d'être pratiquée, contrairement à l'opinion de RETHI qui utilise sa technique dans tous les cas de Cordectomies .

Cette restriction substantielle dans l'application de l'Epiglottoplastie après Cordectomie est l'une des explications du petit nombre de nos observations .

3.- L'utilisation de l'épiglotte en greffe libre ne fait-elle pas courrir le risque d'accidents d'élimination ?

C'est une question que l'on peut légitimement se poser . Mais nous avons vu plus haut que l'épiglotte adhère parfaitement à la zone où elle est appliquée, sans que nous ayons eu l'occasion de craindre son élimination .

4.- Sur le plan carcinologique enfin, n'y-a-t-il pas un inconvénient majeur à combler par une greffe - quelle qu'elle soit - le lit d'exérèse d'une lésion néoplasique dont on doit redouter et dépister l'éventuelle récidive ?

En d'autres termes, la présence de la greffe ne va-t-elle pas masquer les premières manifestations d'une récidive néoplasique ? C'est, de fait, cette crainte qui semble avoir poussé MUNDNICH à abandonner sa technique .

Faute d'arguments décisifs, nous ferons simplement remarquer que :

a.- Même en l'absence de toute plastie (et d'ailleurs à cause de cette absence) le problème de la récidive est déjà difficile puisque de simples bourgeons charnus peuvent la simuler et mettre le clinicien dans l'embarras .

b.- Un cancérologue aussi éminent que RETHI fait systématiquement des plasties glottiques sans paraître gêné par ce problème .

c.- L'Epiglottoplastie n'annule en rien la règle de la surveillance rigoureuse des opérés, bien entendu .

d.- Lorsqu'il y a récidive, celle-ci prend naissance au niveau de la muqueuse par conséquent en surface non recouverte par le greffon, si bien que rien ne s'oppose en principe à son dépistage précoce .

e.- Enfin, à supposer qu'un certain retard soit pris dans le dépistage de la récidive, la sanction thérapeutique reste la même : Laryngectomie totale .

Voici donc les problèmes que posent l'Epiglottoplastie, auxquels nous pensons pouvoir répondre dès maintenant de façon favorable, en attendant que notre optimisme soit confirmé par un nombre croissant d'observations et par un recul suffisant .

G.- AVENIR DE L'EPIGLOTTOPLASTIE :

L'HEMILARYNGECTOMIE AVEC RECONSTITUTION EPIGLOTTIQUE

De même que l'Epiglottoplastie des sténoses vestibulaires a inspiré l'Epiglottoplastie de l'étage glottique, de même nous envisageons, à partir de cette dernière, d'autres applications à l'utilisation plastique de l'épiglotte en chirurgie laryngée .

Tout d'abord, pour rester dans l'étage glottique, précisons que, si nous n'avons envisagé dans ce travail que la Cordectomie et la Laryngectomie fronto-latérale, ce n'est pas par principe mais parce que l'occasion ne nous a pas été donnée d'appliquer l'Epiglottoplastie à d'autres types d'intervention . Or, le cas échéant, cette méthode réparatrice nous parait applicable à la Laryngectomie frontale antérieure . On peut également concevoir une plastie bilatérale après épluchage des deux cordes vocales en cas de papillomatose diffuse, par exemple - Dans un autre ordre d'idée, l'épiglotte pourrait être utilement mise à profit pour colmater un laryngostome organisé et large dont la fermeture pose des problèmes .

Une autre application nous semble particulièrement prometteuse . Aussi y insisterons nous davantage : c'est l'Epiglottoplastie reconstitutive après Hémi-Laryngectomie qu'il s'agisse d'une hémi-laryngectomie type HAUTANT ou surtout d'une hémi-laryngectomie vraie .

Cette dernière pose en effet un problème crucial de reconstitution laryngée que le Professeur AUBRY, avec ROUGET, a jusqu'à maintenant résolu en utilisant une plastie cutanée par lambeau indien cervical . Cette Hémi-Laryngectomie reconstitutive a permis d'obtenir de très beaux résultats chez des malades qui - sans elle - auraient dû subir une Laryngectomie totale . Cependant sa réalisation en plusieurs temps, notemment la préparation du lambeau, exige un certain délai pendant lequel la lésion risque d'atteindre une extension susceptible, en fin de compte, d'interdire toute chirurgie partielle .

D'autre part, même lorsqu'elle est possible, cette hémi-laryngectomie reconstitutive, par ses suites relativement longues, ne peut pas être suivie de l'irradiation complémentaire dans les meilleurs délais .

Une reconstitution faisant appel à l'épiglotte - Epiglottoplastie reconstitutive - offre deux avantages essentiels, du moins sur le plan technique :

- sa réalisation très simple
- son exécution en un seul temps .

On trouve en effet sur place une épiglotte disponible, de taille suffisante, de consistance adéquate, qu'il suffit de pédiculiser et de basculer à la place de la pièce d'exérèse . De verticale et frontale qu'elle était, elle devient sagittale et couchée, à la place de l'hémi-larynx extirpé . Dans cette nouvelle position, elle présente un bord inférieur que l'on suture au cricoïde et un bord supérieur que l'on suture à la muqueuse pharyngée . En cours d'intervention on aura pris soin de respecter le Nerf Laryngé Supérieur . En fin d'intervention on met en place une sonde naso-oesophagienne et une prothèse endolaryngée .

Ainsi conçue, cette Epiglottoplastie reconstitutive bénéficie d'indications assez larges :

- Lésions cordales unilatérales étendues à l'aryténoïde, à la bande ventriculaire .
- Lésions du sinus piriforme, ne remontant pas trop haut pour ne pas obliger à sacrifier l'épiglotte, ne descendant pas trop bas pour permettre de conserver l'anneau cricoïdien .

La nécessité d'un curage ganglionnaire cervical n'est pas une contre indication . Le curage est effectué en début d'intervention, sans particularité .

Dans la mesure où les indications en sont respectées, cette intervention partielle reconstitutive réalise, sur le plan carcinologique, une méthode des plus satisfaisantes, puisqu'elle assure dans un seul et même temps opératoire l'exérèse de la lésion primaire, le curage ganglionnaire, la reconstitution du larynx et de la continuité pharyngée sans pharyngostome et que la mise en route de la Cobalthérapie post-opératoire est possible vers le 20ème jour, c'est à dire dans les meilleurs délais .

C'est également vers le 20ème jour que peut être enlevée la sonde oesophagienne . La prothèse endolaryngée pourrait être enlevée peu après . Il semble cependant préférable de la laisser en place pour la durée de l'irradiation .

Sans être encore absolument au point cette épiglottoplastie reconstitutive a déjà été utilisée sur quatre malades, dans le Service ORL de l'Hôpital FOCH par BOUCHE et FRECHE . Sur ces quatre malades, les deux premiers sont morts d'accidents d'éthylisme chronique dans le mois qui suivit l'intervention, alors même que l'on avait déjà pu constater l'excellent résultat respiratoire de la filière laryngée ainsi reconstituée, sans trouble notable de la déglutition et sans pharyngostome . Quant aux deux autres malades, ils sont opérés depuis moins d'un mois - ce qui n'autorise aucune conclusion .

Mais d'ores et déjà, l'Epiglottoplastie reconstitutive après Hémi-Laryngectomie nous parait convaincante dans son principe et par sa réalisation simple en un seul temps opératoire .

TROISIEME PARTIE

RESUME DES OBSERVATIONS

Voici, dans l'ordre chronologique, le résumé de nos quatre observations d'Epiglottoplastie de l'étage glottique après Cordectomie large ou Laryngectomie fronto-latérale .

OBSERVATION N° 1 -

Monsieur TI... Frédéric, 52 ans, cultivateur .

- entré le 30 septembre 63
- opéré le 3 octobre
- sorti le 18 octobre

} 15 jours

Histoire clinique

- Dysphonie isolée, permanente, depuis 10 mois
- Au miroir, lésion ulcéreuse de la corde vocale droite, n'atteignant ni la commissure antérieure ni l'aryténoïde, n'altérant pas la mobilité de la corde .
- Gastrectomie ancienne pour Ulcère . Ethylisme et Tabagisme moyens .

Intervention le 3 octobre 1963 (Docteur FRECHE)

- Cordectomie droite avec Epiglottoplastie

1.- Trachéotomie sous isthmique

2.- Thyrotomie . Cordectomie droite

3.- Section de l'os hyoïde . Libération de l'épiglotte . Il est impossible de la basculer . On enlève l'épiglotte.

4.- Taille de l'épiglotte, appliquée en greffe libre et suturée dans le lit de la Cordectomie .

5.- Tube endolaryngé ponté sur la canule
Suture en deux plans .

- Dans la nuit suivant l'intervention on est obligé de changer la canule trachéale . A cette occasion, le tube endolaryngé est expulsé par la bouche . On vérifie alors que la filière laryngée est excellente .

Suites opératoires

1er jour : Ablation de la canule trachéale

2ème jour : Ablation de la sonde naso-gastrique . Alimentation pâteuse

10ème jour : Respiration excellente
Phonation prometteuse
Déglutition normale aux pâteux, presque normale aux liquides
Aspect laryngoscopique satisfaisant .

15ème jour : Sortie .

Histologie : (Docteur VERMES)

Hyperplasie malpighienne accusée parakératosique à tendance pénétrante en profondeur . A considérer comme un état précancéreux .

OBSERVATION N° 2 -

Monsieur P... Bonaventure, 69 ans, retraité .

- entré le 4 octobre 63
- opéré le 10 octobre 63 } 1 mois
- sorti le 8 novembre 63 }

Histoire clinique

- Dysphonie isolée, permanente, depuis plus d'un an
- Au miroir : lésion ulcéro-végétante des deux tiers antérieurs de la corde vocale droite atteignant nettement la commissure antérieure ; Mobilité normale . A noter un petit kyste glosso-épiglottique à droite .
- Gastrectomie ancienne pour Ulcère .

Intervention le 10 octobre 1963 (Docteur FRECHE)

- Fronto-latérale droite avec Epiglottoplastie

1.- Trachéotomie sous-isthmique

2.- Laryngectomie fronto-latérale emportant la corde vocale droite et le tiers antérieur de la corde gauche .

3.- Epiglottectomie trans hyoïdienne

4.- Epiglottoplastie, après taille de l'épiglotte . Suture au catgut .

5.- Fermeture en deux plans .

Suites opératoires

- Au réveil, petite hémorragie au niveau de la base de langue . Arrêt spontané .
- Les jours suivants : Fièvre
  Encombrement bronchique
  Ne peut être décanulé .
- Le 10ème jour : Broncho-aspiration
- Le 20ème jour : Ablation de la sonde naso-gastrique . L'alimentation pour les pâteux est alors quasi-normale, au point que l'on se demande si l'on n'aurait pas dû retirer la sonde plus tôt .
- Le 21ème jour : Ablation de la canule
  Filière laryngée suffisante
  Bonne respiration
  Bonne phonation
  L'aryténoïde droit est un peu flottant et basculé en avant .
  Il y a un bon affrontement de la corde vocale gauche et de la greffe .
- Sort le 29ème jour, en parfait état .

Histologie

Epithélioma malpighien spino-cellulaire parakératosique, à malignité atténuée .

OBSERVATION N° 3 -

Monsieur TU... Ludvic, 56 ans, Manoeuvre .

- entré le 6 décembre 63
- opéré le 12 décembre 63 } 23 jours
- sorti le 3 janvier 64 }

Histoire clinique

- Dysphonie évoluant depuis plusieurs années (1958) et attribuée à une laryngite chronique jusqu'au jour où il consulte dans le service .

- Au miroir, lésion verruqueuse d'aspect croûteux de la corde vocale gauche sur toute son étendue mais respectant parfaitement sa mobilité .

- La Biopsie pré-opératoire confirme le diagnostic de Papillome .

Intervention le 12 décembre 63 (Docteur FRECHE)

Cordectomie gauche large + Epiglottoplastie

1.- Trachéotomie verticale sous-isthmique

2.- Thyrotomie médiane . Cordectomie gauche . La lésion consiste en un bourgeonnement kératosique épais de toute la corde gauche .

3.- Epiglottoplastie : Libération transhyoïdienne de l'épiglotte . Taille à la demande . Suture dans le lit d'exérèse au catgut chromé 00 .

4.- Fermeture en trois plans : Soies sur la peau
Canule de Hautant n° 6
Pas de sonde alimentaire

Suites opératoires

- Peu après le réveil, agitation et toux importante . Apparition d'un emphysème sous cutané sans gravité et résolutif .

- Dès le 4ème jour : Respiration parfaite : Ablation de la canule
Aucun trouble de la déglutition : alimentation normale (N'a pas eu besoin de sonde alimentaire)
Voix déjà intelligible .

- Sort le 23ème jour (on a attendu ce délai pour que la trachéotomie soit complètement cicatrisée) .

Respiration excellente . Voix correcte, sans plus .

Histologie

Formation papillomateuse, hyperplasique et parakératosique, dédifférenciée en un point avec quelques anomalies nucléaires faisant parler de précancer .

OBSERVATION N° 4 -

Monsieur LEG... Jean 49 ans . Inspecteur des P et T .

- entré le 20 décembre 63
- opéré le 26 décembre 63
- sorti le 16 janvier 64

Histoire clinique

- Dysphonie récente depuis 3 mois
- Au miroir lésion ulcéreuse de la corde vocale droite manifestement étendue à la commissure antérieure et dont les tomographies de face montreront l'extension sous-glottique .

  Mobilité de la corde droite légèrement diminuée .
- A la palpation du cou, on a l'impression de palper un ganglion latéro-laryngé droit . En fait à l'intervention on trouvera un tout petit nodule thyroïdien du pôle supérieur .

Intervention le 26 décembre 63 (Docteur FRECHE)

Laryngectomie Fronto-latérale droite avec Epiglottoplastie .

1.- Incision verticale
   - Trachéotomie sous-isthmique
   - Ablation d'un petit nodule thyroïdien

2.- Laryngectomie Fronto-Latérale
   - avec exérèse d'un triangle antérieur cartilagineux
   - ablation de la corde vocale droite et du tiers antérieur de la corde vocale gauche
   - On descend largement dans la sous-glotte .

3.- Section de l'hyoïde : exérèse de l'épiglotte en entier

4.- Taille épiglottique à la demande . On arrive à reconstituer la commissure antérieure . Suture des bords et deux points transfixants .

5.- Fermeture en deux plans
   Canule trachéale n° 6

Pas de sonde alimentaire
Pas de tube endolaryngé .

Suites opératoires

- 3ème jour : Respiration parfaite et phonation déjà bonne, mais déglutition difficile . On laisse la canule trachéale .
- 12ème jour : Ablation de la canule . Alimentation pâteuse normale .
- 14ème jour : très bien . Mange et boit normalement . Respiration et phonation très bonnes . Au miroir, aspect cicatriciel du vestibule . La greffe glottique est en place, reconnaissable à son aspect blanchâtre .
- Sort le 21ème jour : Voix très satisfaisante
  Respiration et déglutition normales
  Au miroir : légère bascule de l'aryténoïde droit vers l'avant . La néo-corde a un très bel aspect et s'affronte bien avec la corde opposée . On aurait du mal à préciser le côté opéré .

Histologie

Epithélioma malpighien spino-cellulaire de la corde vocale .
(Aspect colloïde du nodule thyroïdien) .

Ces quatre malades ont été revus depuis leur sortie, en consultation externe . Aucun d'eux n'a de dyspnée, même d'effort, ni de troubles de la déglutition . Leur voix s'est affermie . L'examen au miroir montre une cicatrisation muqueuse régulière sans fibrose . Il est même parfois difficile de reconnaître le côté opéré . A part le plus âgé qui est retraité, ces malades ont repris normalement leur travail .

CONCLUSIONS

La chirurgie partielle de l'étage glottique du larynx, pour conservatrice et fonctionnelle qu'elle soit, n'en comporte pas moins quelques risques de séquelles respiratoires et phonatoires que l'Epiglottoplastie de l'étage glottique se propose de supprimer .

Dans une première partie, la cordectomie et la laryngectomie fronto-latérale sont étudiées sous l'angle fonctionnel, le problème carcinologique étant hors de ce propos .

La technique opératoire et les indications sont rappellées pour chacune de ces deux interventions .

Puis leurs séquelles fonctionnelles sont étudiées . Les troubles respiratoires (Dyspnée laryngée) sont rares mais graves . Les troubles phonatoires, moins graves, sont très fréquents et fâcheux surtout dans certaines professions . Ces séquelles sont incontestablement en rapport :

- d'une part avec l'importance de l'exérèse laryngée . Elles sont exceptionnelles après cordectomie simple, possibles après cordectomie large . Elles s'observent surtout après laryngectomie fronto-latérale qui emporte la commissure antérieure .

- D'autre part avec l'importance des manifestations vicieuses et fibreuses de la cicatrisation du lit d'exérèse, tout particulièrement au niveau de la région commissurale antérieure . Les bourgeons charnus télan-

giectasiques et les palmures de synéchie commissurale antérieure sont deux modalités de cette cicatrisation préjudiciable à la fonction respiratoire et phonatoire du larynx .

Pour s'opposer à ces séquelles, on disposait jusqu'alors de différents petits moyens curatifs ou préventifs d'exécution simple mais d'efficacité incertaine . Parmi ceux-ci la mise en place systématique en fin d'intervention, d'une prothèse endolaryngée est sans doute la solution la plus sûre mais complique singulièrement les suites opératoires qui se doivent de rester anodines .

Plus récemment, Aurel RETHI a proposé d'exécuter en fin d'intervention, une plastie du lit d'exérèse de la corde en utilisant un lambeau cutané cervical pédiculé, rabattu dans le larynx, suturé aux berges de la perte de substance et modelé de façon à reconstituer une "néo-corde" vocale . Là encore cette méthode exigeant trois actes opératoires différents échelonnés sur six semaines environ nous parait trop compliquée, surtout pour être appliquée systématiquement à toute cordectomie si simple soit-elle, comme le préconise l'auteur . Par contre, ce qu'il faut en retenir c'est l'idée d'une plastie endolaryngée qui, en assurant une cicatrisation rapide et non exubérante, doit garantir le bon résultat fonctionnel . Dès lors si, au lieu de peau, on utilise l'épiglotte comme matériau de greffe, on réalise une Epiglottoplastie, méthode efficace et d'une extrême simplicité .

La Deuxième partie traite de l'Epiglottoplastie de l'étage glottique, méthode mise au point dans le service ORL de l'Hôpital Foch :

Le principe en est simple . Après l'exérèse de la lésion (par cordectomie ou laryngectomie fronto-latérale) l'intervention se poursuit par l'abord et la libération de l'épiglotte, taillée et mise en place dans le lit d'exérèse . Ce greffon d'origine laryngée et à destinée laryngée parait bien être le plus apte à rétablir une continuité muqueuse endolaryngée, gage essentiel d'une cicatrisation favorable . Après suture du greffon, le larynx est refermé sans aucune prothèse .

Pourquoi utiliser l'épiglotte ?

Parce que -anatomiquement - son abord chirurgical lors d'une thyrotomie est très aisé par voie trans-hyoïdienne et qu'elle est faite d'une

armature cartilagineuse élastique supportant sur l'une de ses faces une muqueuse laryngée régulière .

Parce que -physiologiquement - le rôle de l'épiglotte dans la déglutition est tout à fait accessoire, ce qui autorise son utilisation à d'autres fins .

D'ailleurs, l'expérience de l'Epiglottoplastie dans le traitement des sténoses vestibulaires cicatricielles, précedemment utilisée et décrite par BOUCHE et FRECHE, a tout naturellement suggéré cette méthode d'Epiglottoplastie de l'étage glottique .

La Technique opératoire est ensuite décrite, en montrant la possibilité de reconstituer une commissure antérieure après laryngectomie fronto-latérale, et en soulignant l'inutilité de toute prothèse endolaryngée .

Les suites opératoires sont analysées sous 4 rubriques :

- Les troubles de la déglutition sont discrets et toujours rapidement reversibles .

- La respiration est excellente dès la fin de l'intervention .

- La phonation post-opératoire bénéficie à coup sûr de la plastie

- Enfin l'aspect endolaryngé témoigne d'une cicatrisation muqueuse rapide et régulière .

Les résultats de la méthode, dont quatre malades ont bénéficié, s'avèrent donc très favorables et en confirment le bien-fondé .

Les observations résumées en rendent compte .

Toutefois, quelques critiques dont la méthode peut être l'objet sont discutées objectivement ; notemment la question de savoir si la greffe du lit d'exérèse d'une lésion néoplasique ne constitue pas une gêne dans le dépistage d'une éventuelle récidive in si-situ .

Enfin, s'il est vrai que, jusqu'alors, il n'a été question d'épiglottoplastie glottique qu'après cordectomie et laryngectomie fronto-latérale; d'autres applications apparaissent dès maintenant possibles et pleines d'intérêt : en particulier, Epiglottoplastie après laryngectomie frontale antérieure et surtout Epiglottoplastie reconstitutive après hémilaryngectomie dont la mise au point est dejà entreprise .

Vu, le Président de Thèse :

Maurice AUBRY

Vu, le Doyen de la Faculté :

G. CORDIER

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris,

Jean ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

ALONSO J. -

A propos de la chirurgie fonctionnelle du Larynx .
Annales d'Oto-Laryngologie 74, 75, 1957

ALONSO J. -

Cancer du Larynx . Introduction et Classification .
Rapport du 7ème Congrès International d'Oto-Rhino-Laryngologie .
Paris 1961 .

AUBRY M. -

Chirurgie de l'Oreille, du Nez, du Pharynx et du Larynx .
Masson 1949

AUBRY M. et ROUGET

L'Hémi-Laryngectomie avec reconstitution plastique .
Annales d'Oto-Laryngologie 68, 129-139, 1951

BOUCHE J. et FRECHE Ch. -

L'Epiglottoplastie dans le traitement des sténoses vestibulaires de l'adulte .
Annales d'Oto-Laryngologie 81, 5-11, 1964

BOUCHE J., FRECHE Ch. et HUSSON Y.

L'Epiglottoplastie de l'étage glottique .
Communication à la Séance du 17-11-1964 de la Société ORL des Hôpitaux de Paris .

CHERIGIE E., PROUX et BOURDON -

Les Troubles de la déglutition
Ann. d'Oto-Laryngologie 75, 539, 1958

CHERIGIE E. et LEROUX-ROBERT J. -

Radiocinématographie de la déglutition après Laryngectomie horizontale sus-glottique .
Ann. d'Oto-Laryngologie 75, 680, 1958

CHERIGIE E. et PLAINFOSSE -

La Déglutition .
Cahiers du Collège de Médecine des Hôpitaux de Paris n° 11, Nov. 1960

JACKSON C. et JACKSON C.L. -

Le Larynx et ses maladies
Douin 1940

LEROUX-ROBERT J. -

La chirurgie conservatrice par Laryngofissure ou Laryngectomie partielle dans le Cancer du Larynx .
Annales d'Oto-Laryngologie 74, 40 - 74, 1957

LEROUX-ROBERT J.

Etude statistique de 644 cas de Cancers du Larynx et de l'Hypo-pharynx traités par chirurgie ou associations radio-chirurgicales, opérés depuis plus de 5 ans .
Ann. d'Oto-Laryngologie 76, 539, 1959

LEROUX-ROBERT J. -

Indications et Résultats après 5 ans de la chirurgie conservatrice fonctionnelle des Cancers du Larynx et de l'Hypopharynx .
Rapport au 7ème Congrès International d'Oto-Rhino-Laryngologie .
Paris 1961 .

LOVISI F. -

L'Epiglottoplastie dans le traitement des Sténoses vestibulaires de l'adulte . Thèse 1963 .

MASPETIOL R., PAIN F. et THIBAUT B. -

Contribution à la Chirurgie fonctionnelle des Cancers pharyngo-laryngés .
Ann. d'Oto-Laryngologie 80, 503 -508 1963

MOTTA G. et PIAZZI M. -

Fisiopatologia della deglutizione nelle paralisi die nervi laringée .
O.R.L. Ital. 24, n° 5

MUNDNICH K. -

Die primare Stimmband-plastik von Mündnich .
Arch. Ohr. Nas. Kehlk Heilk 164, 461 1954

MUNDNICH K. -

Eine methode einer geschlossenem vollständigen Hemilaryngectomie .
Arch. Ohr. Nas. Kehlk. Heilk 164, 466 1954

OMBREDANNE M. -

Traitement du Cancer endolaryngé : l'Hémi-Laryngectomie . Technique de Hautant .
Masson Paris 1930

PINEL J. -

Les Cancers de l'Epiglotte
Problèmes actuels d'O.R.L. 1962, 159 - 184

PIQUET J. -

Le Cancer de la Corde Vocale .
Masson 1958

PONCET P. -

Anatomie du Larynx .
E.M.C. Oto-Rhino-Laryng. Vol. III

RETHI A. -

Hemi Laryngektomie und plastische Beseitigung der konsekutiven Kehlkopfstenose .
Z; Laryng. Rhino. Otol. 35, 101 1956

RETHI A. -

La chirurgie du Cancer du Larynx .
Annales d'Oto-Laryngologie 80, 531 - 544 1963

ROUVIERE H. -

Anatomie

SARGNON -

Greffes cartilagineuses dans les plasties Laryngées .
Rev. Laryng. Août 1926

VAN DISHOECK et DEL PRADO -

La Déglutition sans épiglotte et sans base de langue .
Rev. Laryng. 79, 128 1958

AGEMP
POLYCOPIE
8, rue Dante
PARIS-V•
Téléphone : ODÉon 58-9[illegible]